



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; № RA.RU.611626

№	7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	3	4	3	1	1	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Зарегистрировано в едином государственном реестре заключений экспертизы (ЕГРЗ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора ООО «Мосэксперт»

Л.В. Смирнова

« 05 » декабря 2019 года



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы:
Проектная документация

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

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

Дело № 2360-МЭ/19

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 экспертизы от 05 августа 2019 года № МД-И-571 КП.

Договор на проведение негосударственной экспертизы между ООО «Мосэксперт» и ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» от 05 августа 2019 года № 2360-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-

013762-2016, 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, утвержденное Комитетом по архитектуре и градостроительству города Москвы.

Письмо застройщика – ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» от 27 августа 2018 года № МД-И-535КП о подтверждении выполнения работ по усилению конструкций здания по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, дом 25, строение 25 до начала устройства фундаментов проектируемого объекта, по согласованию с собственником здания – ОАО «ХЛАДОКОМБИНАТ № 7».

Письмо собственника здания по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, дом 25, строение 25 – ОАО «ХЛАДОКОМБИНАТ № 7» от 24 августа 2018 года № Хл7-И-4КП о согласовании мероприятий по усилению и ремонту конструкций указанного здания.

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

2.1. Сведения об объекте 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, 3 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 № 77-2-1-2-0117-16.

Корректировка проектной документации 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» – положительное заключение от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

Проектная документация откорректирована и представлена повторно, в связи с внесением изменений в разделы: раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», раздел 3 «Архитектурные решения», раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», раздел 6 «Проект организации строительства», раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», раздел 11(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эф-

фективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

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

Представлены:

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 (3-й этап строительства)» (СТУ Изменение №1), согласованы УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве - письмо от 24 июля 2019 года № 2342-4-9 и Комитетом города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе письмом от 14 ноября 2019 года № МКЭ-30-1882/19-1.

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, 3 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

Площадь участка (по ГПЗУ), га	4,9184
Площадь участка 3 этапа строительства, кв.м	15928,0
Площадь застройки, кв.м	5435,0
Количество этажей	21,24 + 2 подземных
Верхняя отметка, м	+85,0

Общая площадь здания, кв.м	85207,8
Общая площадь надземной части здания, кв.м	62693,0
Общая площадь подземной части здания, кв.м	22514,8
Общая площадь встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (секции № 8 и № 9), кв.м	1280,0
Общая площадь встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (секция № 7), кв.м	920,0
Строительный объем, куб.м	398594,4
Строительный объем надземной части, куб.м	306720,0
Строительный объем подземной части, куб.м	91874,4
Общая площадь квартир, кв.м	53241,8
Количество квартир, шт.	864
Количество однокомнатных квартир, шт.	406
Количество двухкомнатных квартир, шт.	332
Количество трехкомнатных квартир, шт.	126
Площадь нежилых помещений, кв.м	2089,0
Площадь кладовых помещений жильцов квартир, кв.м	2315,3
Количество кладовых помещений жильцов квартир, шт.	358
Вместимость встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (секции № 8 и № 9), мест	60
Вместимость встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (секция № 7), мест	50
Вместимость подземной автостоянки, м/м	413
Вместимость открытой автостоянки в границах участка, м/м	47

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

Не требуется.

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 (сред-

ней сложности);

- Интенсивность сейсмических воздействий – 5 и менее баллов;
- Климатический район – ПВ;
- 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 14 ноября 2019 года № 420151119 «Ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-171-01062012.

Главный архитектор проекта: Канунникова Е.В.

Главный инженер проекта: Зайчук Р.М.

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

ИНН 7717731430
КПП 503601001
ОГРН 1127746635565

Адрес: 142105, Московская область, город Подольск, улица Большая Серпуховская, дом 43.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 18 ноября 2019 года № 0007508 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-166-30062011.

Общество с ограниченной ответственностью «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 28 ноября 2019 года № П-2.283/19-12 Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков», регистра-

ционный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-002-22042009.

Общество с ограниченной ответственностью фирма «ВОДОКОМ-ФОРТ».

ИНН 7705238125

КПП 772501001

ОГРН 1027739216350

Адрес: 115114, город Москва, улица Кожевническая, дом 16, строение 4.

Представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 12 ноября 2019 года № 230121119 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-171-01062012.

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 28 ноября 2019 года № 0007678 Саморегулируемая организация Ассоциация проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-166-30062011.

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 20 ноября 2019 года № 1063 Саморегулируемая организация Союз «Межрегиональное объединение проектировщиков «СтройПроектБезопасность», регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-035-12102009.

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», утвержденное заказчиком-инвестором ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» и согласованное Департаментом труда и социальной защиты населения города Москвы 23 августа 2016 года.

Техническое задание на корректировку проектной документации по объекту «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (3-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», утвержденное заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ».

Техническое задание на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» по объекту «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (3-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», утвержденное заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» и согласованное Первым заместителем руководителя Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы 27 августа 2019 года.

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, утвержденный 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 подключение к тепловым сетям ПАО «МОЭСК» от 13 апреля 2017 года № Т-ТУ1-01-170210/0.

Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения АО «Мосводоканал» от 18 декабря 2017 года № 5627ДП-В.

Технические условия на подключение (технологическое присоедине-

ние) к централизованной системе водоотведения АО «Мосводоканал» от 08 июля 2019 года № 3647ДП-К.

Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод от 08 апреля 2019 года № 533/17(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» – положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-1-0115-16 и 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)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Раздел 1. Пояснительная записка	
1.1	1215-3К2-ПЗ	Часть 1. Пояснительная записка	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
1.2	1215-3К2-ИРД	Часть 2. Исходно-разрешительная документация	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
2	1215-3К2-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
3	1215-3К2-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»

4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	1215-3К2-КР-1	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
4.2	1215-3К2-КР-2	Часть 2. Ограждение котлована методом «стена в грунте».	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1		Подраздел «Система электроснабжения»	
5.1.1	1215-3К2-ИОС-1.1	Часть 1. Система электроснабжения	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.1.2	1215-3К2-ИОС-1.2	Часть 2. Наружные электрические сети	ООО «ВекторСтрой»
5.1.3	1215-3К2-ИОС-1.3	Часть 3. Наружное освещение	ООО «Инж-Ком-Проект»
5.2		Подраздел «Система водоснабжения»	
5.2.1	1215-3К2-ИОС-2.1	Часть 1. Система водоснабжения. Противопожарный водопровод. Высотная часть	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.2.2	1215-3К2-ИОС-2.2	Часть 2. Наружные сети водоснабжения	ООО «Инж-Ком-Проект»
5.2.3	1215-3К2-ИОС-2.3	Часть 3. Система автоматического водяного пожаротушения. Противопожарный водопровод. Стоянка автомобилей	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.2.4	1215-3К2-ИОС-2.4	Часть 4. Система оборотного водоснабжения «сухого» фонтана	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.3.		Подраздел «Система водоотведения»	
5.3.1	1215-3К2-ИОС-3.1	Часть 1. Система водоотведения	ООО «СИТИ

			ПРО-ЕКТ»
5.3.2	1215-3К2-ИОС-3.2	Часть 2. Наружные сети дождевой канализации	ООО «Инж-Ком-Проект»
5.3.3	1215-3К2-ИОС-3.3	Часть 3. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации	ООО «Инж-Ком-Проект»
5.4		Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.4.1	1215-3К2-ИОС-4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.4.2	1215-3К2-ИОС-4.2	Часть 2. ИТП. Тепломеханическая часть. Система электроснабжения. Автоматизация. УУТЭ	ООО фирма «ВО-ДО-КОМ-ФОРТ»
5.4.3	1215-3К2-ИОС-4.3	Часть 3. Тепловые сети	ООО «Инж-Ком-Проект»
5.5		Подраздел «Сети связи»	
5.5.1	1215-3К2-ИОС-5.1	Часть 1. Слаботочные системы	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.5.2	1215-3К2-ИОС-5.2	Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.5.3	1215-3К2-ИОС-5.3	Часть 3. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.5.4	1215-3К2-ИОС-5.4	Часть 4. Автоматика противопожарных систем	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.5.5	1215-3К2-ИОС-5.5	Часть 5. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	ООО «СИТИ ПРО-ЕКТ»
5.7		Подраздел «Технологические решения»	

5.7.1	1215-3К2-ТХ-1	Часть 1. Технологические решения стоянки автомобилей	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.7.2	1215-3К2-ТХ-2	Часть 2. Технологические решения. ДОО на 60 мест	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
5.7.3	1215-3К2-ТХ-3	Часть 3. Технологические решения. ДОО на 50 мест	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
6		Раздел 6. Проект организации строительства	
6.1	1215-3К2-ПОС-1	Часть 1. Проект организации строительства	ООО «ПОС-ПРОЕКТ»
9	1215-3К2-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Гефест-групп»
10	1215-3К2-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «СИТИ ПРОЕКТ»
11(1)	1215-3К2-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»

Дополнительно представлены:

Научно-технический отчет ФГБОУВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» от 30.10.2018 г «Научно-техническое сопровождение проектирования и строительства объекта: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОО и подземной стоянкой автомобилей» по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25 (3 этап строительства)».

Инсоляция и естественная освещенность. 1215-3К2-ЕОИ. 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 внесением изменений в смежные разделы.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой планировочной организации земельного участка предусмотрено:

- выполнение проектных решений на актуальном инженерно-топографическом плане;
- изменение границ 3 этапа строительства;
- изменение основных технико-экономических показателей участка проектирования;
- изменения функциональных и планировочных решений Дошкольного Образовательного Учреждения (ДОУ) на 110 мест с разделением на Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) кратковременного пребывания на 50 мест (секция № 7) и Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) на 60 мест (секции №№ 8-9);
- локальные изменения решений по организации рельефа (изменение проектных отметок рельефа у входов в нежилые помещения 1 секции проектируемого жилого дома, изменение проектных отметок тротуара и проезда, проходящего вдоль западного фасада проектируемого жилого дома).
- изменение типов и конструкций дорожных покрытий;
- корректировка объемов земляных работ;
- изменение типов, количества и мест расстановки элементов благоустройства;
- уточнение ассортимента и мест высадки применяемых элементов озеленения, изменение площади цветников;
- изменение ширины проезда до 6,0 м в связи с увеличением ширины тротуара до 2,65 м у входных групп в нежилые помещения вдоль западного фасада проектируемого жилого дома;
- изменение расчетного количества жителей 3 этапа строительства
- изменение расчетного количества парковочных мест для жителей 3 этапа строительства;
- изменение количества и места расположения наземных парковок (ввод в эксплуатацию открытой автостоянки для временного хранения автомобилей 1 этапа в размере 40 м/м (площадка поз. № 5 по генплану) со стороны РП (поз. № 11 по генплану) предусмотрено в 3 этапе;
- уточнение планового положения сетей инженерного обеспечения.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с положительными заключениями ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года, рег. № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

Земельный участок расположен в границах производственной зоны № 5 «Магистральные улицы», утвержденной постановлением Правительства Москвы от 04 апреля 1995 года № 276.

Часть земельного участка № 1, площадью 4334 кв.м, расположена в границах красных линий проектируемого проезда и не подлежит застройке.

В соответствии с п. 3.1 ГПЗУ на участке имеются объекты капитального строительства, из которых на участке 3 этапа строительства расположены:

- нежилое 2-этажное с подземным этажом здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 1 (№ 1 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 2 (№ 2 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 4 (№ 3 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 6 (№ 4 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 9 (№ 5 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 24 (№ 18 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 25 (№ 19 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 26 (№ 20 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 27 (№ 21 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 28 (№ 22 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями;

- нежилое одноэтажное здание по адресу: Хорошевское шоссе, дом 25, строение 29 (№ 23 на чертеже ГПЗУ), сносится в соответствии с проектными решениями.

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

На участке 3 очереди строительства имеются инженерные коммуникации, подлежащие демонтажу и перекладке.

На участке имеются зеленые насаждения, подлежащие вырубке в соответствии с перечетной ведомостью.

Планировочная организация участка разработана в М 1:500 на электронной копии инженерно-топографического плана, выполненного ГУП «Мосгоргеотрест» по заказу от 01 октября 2018 года № 3/5710-18.

Участок в границах ГПЗУ ограничен: с севера – Хорошевским шоссе;

- с востока – улицей 5-ая Магистральная (проектируемый проезд (пр.пр.) 102) и далее – существующей жилой застройкой; с запада – красными линиями пр. пр. 6681 и далее – зданием ТРЦ «Полежаевский»; с юга – красными линиями пр. пр. 3908 и далее – производственными корпусами.

Участок жилого комплекса, в соответствии с заданием на проектирование, разделен на 3 этапа строительства.

Настоящим заключением рассматривается корректировка решений 3 этапа строительства с учетом перспективных этапов строительства (1 и 2 этапы) на отведенном участке, в том числе с учетом транспортного обеспечения жилого комплекса, обеспечения нормативным количеством машино-мест и площадок для всего жилого комплекса.

Корректировкой 3 этапа на участке предусмотрено строительство 9-секционного жилого здания переменной этажности (21-24-21-21-24-21-24-21-24) с помещениями общественного назначения, встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (ДОО) на 60 мест, встроенно-пристроенной дошкольной образовательной организации (ДОО) на 50 мест и подземной 2-этажной автостоянкой емкостью 413 машино-мест.

Расчетное количество жителей для всего жилого комплекса после корректировки составляет 3460 человек, в том числе 1 этап – 1040 человек, 2 этап – 1087 человек, 3 этап – 1333 человека.

Схема транспортного обслуживания участка 3 этапа строительства жилого комплекса при корректировке не изменена и осуществляется с Хорошевского шоссе по улице 5-ая Магистральная и далее – по проектируемым проездам.

Схема транспортного обслуживания территории жилого комплекса выполнена в соответствии с «Проектом межевания территории Хорошевского района, ограниченного Хорошевским шоссе, 5-ой Магистральной улицей, Магистральным переулком, 4-ой Магистральной улицей», разработанным ГУП «Главное архитектурно-планировочное управление Москомархитектуры» по заказу Департамента городского имущества города Москвы; выполнена в соответствии с «Транспортно-планировочными условиями размещения жилого комплекса с помещениями общественного назначения, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной автостоянкой по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, владение 25, САО», разработанными ГУП НИиПИ Генплана по договору с ООО «СИТИ ПРОЕКТ» № 5-16/317.

Проектные решения, выполненные с устройством проездов в красных линиях улично-дорожной сети, за пределами отведенного ГПЗУ, выполнены в соответствии с поперечными дорожными профилями, разработанными НИиПИ Генплана города Москвы в составе схемы транспортного обслуживания территории жилого комплекса.

Решения по устройству проездов за границами отведенного ГПЗУ для обслуживания объекта согласованы Департаментом городского имущества

города Москвы соответствующим письмом от 11 июля 2016 года № ДГИ-1-5517416-1 (дополнительно предоставлено сопроводительное письмо Заказчика от 16 августа 2016 года № МД-И28аКП).

Расчетное количество машино-мест для обеспеченности жителей жилого комплекса гаражами и открытыми стоянками для постоянного хранения *после корректировки* составляет 1091 единицы, в том числе для жителей 3 этапа строительства – 420 единиц.

Расчетное количество машино-мест для обеспеченности жителей всего комплекса гаражами и открытыми стоянками для временного хранения составляет 213 единиц, в том числе для жителей 3 этапа строительства – 82 единицы.

Расчетное количество машино-мест для обслуживания встроенных помещений всего жилого комплекса составляет 50 единиц, в том числе для 3 этапа строительства – 18 единиц.

Всего расчетная потребность в местах хранения автомобилей составляет 1354 единицы для обслуживания всего жилого комплекса, в том числе для 3 этапа строительства – 520 единиц.

Проектными решениями на территории всего жилого комплекса предусмотрено устройство 1339 машино-мест (1200 машиномест в подземном паркинге и 139 машино-мест на открытых автостоянках), в том числе: в 3-м этапе строительства 460 машиномест (413 машиномест в подземном паркинге и 47 машино-мест на открытых автостоянках). Дефицит машино-мест для временного хранения в количестве 60 единиц для 3-го этапа строительства компенсируется избыточным количеством машиномест в количестве 25 единиц в 1-м этапе строительства и в количестве 20 единиц во 2-м этапе строительства. Оставшиеся 15 машино-мест будут располагаться на городской парковке №4013, емкостью 70 машино-мест, расположенной по улице 4-я Магистральная, в радиусе нормативной доступности.

Корректировка организации рельефа участка 3 этапа строительства выполнена методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м. Организация рельефа участка решена в увязке с решениями организации рельефа 1 и 2 этапов строительства, с высотными отметками проезжей части 5-ой Магистральной улицы, проектируемого проезда 3908 и высотными отметками прилегающей территории и опорной застройки. Вертикальная планировка участка обеспечивает нормальный отвод атмосферных вод по лоткам проектируемых твердых покрытий в дождеприемные колодцы проектируемой сети дождевой канализации, с дальнейшим подключением к сети городской дождевой канализации, в соответствии с ТУ ГУП «МОСВОДОСТОК» № 533/17(К) от 08 апреля 2019 года.

Относительная отметка 0,00 жилого дома 3 этапа строительства при корректировке не изменена и соответствует абсолютной отметке на местности 147,40. Продольные и поперечные уклоны по проездам, автостоянкам и тротуарам соответствуют нормативным требованиям. Поперечные профили по внутриквартальным проездам приняты односкатными.

Решения по устройству площадок для жителей при корректировке не изменены: благоустройством территории жилого комплекса предусмотрено устройство площадок для игр детей, занятий спортом и отдыха взрослого населения суммарной площадью 5000 кв.м, в том числе на территории 3 этапа строительства 1550 кв.м. Все площадки оборудуются типовыми малыми архитектурными формами и элементами благоустройства.

На участке ДОО на 60 мест предусмотрено устройство 550,0 кв.м игровых площадок, 97 кв.м площадок для занятий физкультурой и 12 кв.м площадок для хозяйственных целей. На участке ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания) предусмотрена зона отдыха 150 кв.м.

Корректировка дорожных конструкций запроектирована в соответствии с рекомендациями альбома СК 6101-2010, разработанного ГУП «Мосинжпроект», при этом: проезды и автостоянки запроектированы с покрытием из вибропрессованной бетонной брусчатки; тротуары (в том числе с возможностью проезда) и отмостки запроектированы с покрытием из гранитной плитки, Покрытия детских площадок – резиновое покрытие типа «Мастерфайбр» либо аналог. Велодорожки запроектированы с цветным акриловым покрытием.

Озеленение территории осуществляется высадкой деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств, а также устройством газонов и цветников. Корректировкой предусмотрено уточнение ассортимента и мест высадки применяемых элементов озеленения, изменение площади цветников.

На сводном плане сетей показано плановое расположение подземных инженерных коммуникаций и схема освещения территории после корректировки.

4.2.2.3. Архитектурные решения

Жилое здание (объект № 3 по генплану). Здание 9-секционное, вытянутой изогнутой формы в плане, габаритные размеры здания в осях «1С-А*» - 50,95 м, в осях «А*-А*» - 109,60 м, в осях «А*-5» - 73,20 м, в осях «4-1х» - 61,50 м, «А-Их» -22,55 м. Размеры подземной части в осях «А*-И» - 21,55 м, «1С-А*» - 50,95 м, в осях «А*-А*» - 109,60 м, в осях «А*-5» - 73,20 м, в осях «4-1*» - 61,50 м, «А-И*» - 22,55 м, «АС3/1-АС3/20» - 95,10 м, «АС1/Р-АС3/Л» - 60,05 м. Секции 2, 5, 7, 9 – 24 -этажные, секции 1, 3, 4, 6, 8 – 21-этажные. Максимальная отметка здания 85 м (отметка верха строительных конструкций машинных помещений лифтов и выходов на кровлю).

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

- изменение конфигурации, количества, размеров и площади кладовых помещений на «минус» 2 этаже (отметка минус 8,45), устройство дополнительных коридоров для увеличения количества и уменьшения площади кладовых для жильцов;

- изменение конфигурации, и размеров блоков кладовых помещений на «минус» 2-м этаже (отметка минус 8,45) без изменения их количества;

- уточнение конфигурации, площадей и расположения технических помещений на «минус» 2-м этаже (отметка минус 8,45) (в т.ч. технического помещения «сухого» фонтана) с устройством помещения уборочного инвентаря;

- уточнение количества, расположения и размеров прямиков в фундаментной плите;

- изменение конфигурации, размеров, площади, расположения и назначения помещений на «минус» 1 этаже (отметка минус 4,80) с устройством помещения уборочного инвентаря;

- изменение размеров и конфигурации коридоров секций 1-5 на «минус» первом этаже (отметка минус 4,80);

- уменьшение высоты «минус» 1-го этажа под жилой частью дома в секции 1 (до корректировки – 4,50 м; после корректировки – 4,10 м);

- исключение утеплителя из состава ограждающей конструкции между автостоянкой и подземной частью жилого дома;

- смещение монолитных стен лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ) и уточнение положение 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 0,00;

- изменение функциональных и планировочных решений Дошкольного Образовательного Учреждения (ДОУ) на 110 мест с разделением на Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) кратковременного пребывания на 50 мест (секция № 7) и Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) на 60 мест (секции №№ 8-9);

- изменение размеров, конфигурации и расположения помещений мусорокамеры (секция 1); расположения входов в помещение мусоропровода типовых этажей (3, 4 секции); добавление помещения тамбуров в мусорокамеры на 1-м этаже (все секции);

- изменение отметки плиты перекрытия и отметки чистого пола нежилых помещений в секции 1 первого этажа в связи с изменением проектных отметок рельефа (до корректировки – 0,00; после корректировки – минус 0,40);

- уточнение отметок всех выходов в секциях 1-9, в т. ч. лестниц(Н1/Н2) жилого дома, в соответствии с изменением проектных отметок рельефа;

- изменение отметки выходов нежилых помещений жилого дома в секции 1 (до корректировки – минус 0,03; после корректировки – минус 0,430) и лестниц(Н1/Н2) жилого дома (до корректировки минус 0,045; после корректировки минус 0,35) в связи с изменением проектных отметок рельефа;

- изменение конфигурации и размеров входных групп жилого дома, исключение из состава помещения входных групп колясочных (секции 1-5) и включение данных площадей в площадь нежилых помещений 1-го этажа;

- изменение конфигурации и размеров тамбуров входных групп во всех секциях (в соответствии с требованиями задания на проектирование, согласованного Департамента труда и социальной защиты города Москвы);
- устройство системы грязезащиты при входах в жилую часть и нежилые помещения;
- изменение отметок, конфигурации и размеров навесов жилой части дома, ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест;
- устройство стены/экрана между входом в мусорокамеру и входной группой жилой части (секции 2, 5);
- изменение конфигурации и размеров входных тамбуров нежилых помещений в связи с изменением количества нежилых помещений 1-го этажа (секции 1 - 6);
- устройство универсальной кабины в секции 5 (в соответствии с техническим заданием на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);
- изменение узлов примыкания перегородок к наружной стене в двойных лоджиях на типовых жилых этажах;
- исключение утеплителя из состава внутренних ограждающих конструкций ЛЛУ и мест общего пользования (лифтовой холл);
- изменение типов конструкций оконных заполнений (в нежилых помещениях на 1-м этаже – до корректировки алюминий-профиль; после корректировки – ПВХ-профиль, последние этажи квартир до корректировки – ПВХ-профиль; после корректировки – алюминиевый профиль);
- изменение состава эксплуатируемой кровли подземной автостоянки (в части увеличения толщины плиты и устройства дренажа);
- изменение конструкции стен надземной части здания и цоколя с уточнением материала утеплителя;
- изменение материала перегородок помещений мусоропровода (до корректировки - из блоков СКЦ-3Р; после корректировки - ГВЛВ на металлическом каркасе с облицовкой керамогранитной плиткой);
- изменение места расположения помещения кроссовых (до корректировки на отметках +70,70 в секциях 1, 3, 4, 6, 8 и +80,60 в секциях 2, 5, 7, 9; после корректировки - на «минус» первом этаже на отметке «минус» 4,800 в осях 2-3/Д-Е и 4-6/И-Л в секции 2, в осях 7-8/Е-Г в секции 3, в осях 3-4/Е-Г в секции 4, в осях 2-3/Ж-Д в секции 5, в осях 10-11/И-Е в секция 7, в осях 4-5/Г-Б и 6-7/ Г-Б в секции 9);
- изменение входов в помещения мусоропровода на типовых этажах (секции 3, 4);
- устройство дополнительных перегородок в совмещенных с/у для исключения непосредственного примыкания подключения оборудования к жилым комнатам смежных квартир;
- уточнение планировочных решений квартир (изменение функционального назначения помещений гардеробных на зоны шкафов во всех квартирах жилого дома; оптимизация инженерных коммуникаций, в т.ч.

шахт ОВ; изменение конфигурации, размеров и расположения дверей в местах общего пользования на типовых этажах, уточнение решений по входным дверям квартир - входные двери предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости EI 30 с уплотнением в притворах);

- изменение размещения и размеров решеток воздухозабора на переходных лоджиях со 2-го по 6-й этажи во всех секциях;

- изменение конфигурации, расположения и размеров отдельных перегородок и дверных проемов ниже отметки 0,00 под жилой частью дома и выше отметки 0,00 в местах общего пользования на типовых этажах;

- изменение привязок стен вдоль деформационного шва;

- изменение отметок чистого пола на «минус» 2-м этаже под жилой частью с изменением высоты этажа (до корректировки - 3,45 м; после корректировки - 3,35 м);

- изменение отметок «чистого пола» на всех лестницах на «минус» 2-м этаже, с изменением количества ступеней в марше лестниц (до корректировки – «минус» 8,550; после корректировки – «минус» 8,40);

- изменение параметров (отметок, ширины маршей в «чистоте», размеров и конфигурации площадок) лестниц жилой части Л1-9 (Н2) ниже отметки 0,00 и лестниц автостоянки;

- изменение параметров (отметок, ширины маршей в «чистоте», размеров и конфигурации площадок, размеров проступи) в эвакуационных лестницах ДОО;

- устройство зон размещения компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) для нежилых помещений 1-го этажа (секции 1-6) на отмошке дворовой части;

- изменение контуров наружной стены с включением лоджии на 2-м этаже секции 9 (ДОО) в «теплый» контур;

- изменение решений и отметок выходов на кровлю в процессе оптимизации решений инженерных коммуникаций, непосредственно из лестниц Н1 (в секциях 1-5);

- изменение высоты машинного отделения лифтов (до корректировки 2,20 и 2,60 м; после корректировки - 3,05 и 3,20 м «в чистоте»);

- изменение конструкции парапетов кровли с металлических на монолитные бетонные с утеплением материалом класса НГ;

- изменение состава конструкции кровли жилой в части уточнения материала утеплителя;

- изменение конструкции вентиляционных шахт выше уровня кровли (после корректировки – кирпичная кладка 120 мм (высотой до 1,0 м) с утеплением 100 мм) и плиты покрытия вентиляционных шахт для установки электромеханических дефлекторов;

- уточнение мест расположения водосточных воронок на кровле;

- устройство на кровле 24-этажных секций (2, 5, 7, 9) площадки для аварийно-спасательных кабин пожарных вертолетов;

- изменение технико-экономических показателей объекта в соответствии с уточненными объемно-планировочными решениями;

- изменение решений фасадов (внешних, дворовых, торцевых) в связи с изменением функционального назначения помещений 1-го и 2-го этажей в секциях 7-9 (ДОО на 50 мест, ДОО на 60 мест);

- изменение фасадов (внешних, дворовых) в связи с уточнением расположения компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) на лоджиях квартир;

- изменение цвета профиля оконных блоков;

- изменение типа материалов, используемых для облицовки фасадов (до корректировки - стеклофибробетон в уровне 4-6 этажей; после корректировки – объемная керамика класса НГ);

- изменение расположения и размеров отдельных дверных и оконных проемов здания;

- изменение расположения декоративных карнизов в уровне парапета кровли и кровли машинных помещений лифтов;

- изменение внешних фасадов секции 1 в связи с изменением проектных отметок рельефа.

Остальные решения – в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт», положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

В соответствии с п. 2.3 Технического задания на корректировку проектной документации по объекту «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДООУ и подземной стоянкой автомобилей (3-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», утвержденного заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» предусмотрено:

- возведение межкомнатных перегородок в 2 этапа:

- 1-й этап: возведение межкомнатных перегородок Застройщиком высотой в один блок, один пазогребень или 3 кирпича (уточнить при проектировании путем согласования с Заказчиком);

- 2-й этап: возведение межкомнатных перегородок Собственником, до полной высоты (после сдачи объекта в эксплуатацию).

- внутренние перегородки помещений коммерческого назначения выполняются силами собственников помещений после сдачи объекта в эксплуатацию;

- в нежилых помещениях коммерческого назначения (в т. ч. оба ДОО)

- отделка и технологическое оборудование выполняется силами собственников помещений после сдачи объекта в эксплуатацию;

- предусмотрена внутренняя отделка мест общего пользования жилой части;

- предусмотрена внутренняя отделка автостоянки;

- отделка помещений квартир выполняется застройщиком под финишную отделку; остальная отделка выполняется собственником после ввода объекта в эксплуатацию.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

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

Откорректированные решения

Абсолютные отметки дна котлована 138,00; 137,37 и 137,40.

Уточнены контуры фундаментных плит (на отдельных участках) высотной части здания.

Уточнены количественные габаритные размеры и расположение прямиков в фундаментных плитах.

Уточнена конструкция фундаментной плиты подземной автостоянки в местах расположения башенных кранов – предусмотрены локальные утолщения до 1400 мм.

Изменен тип гидроизоляции подземной части, с гидроизоляции бенитонитовыми матами на битумно-полимерную и полимерную гидроизоляцию.

Конструкции фундаментных плит под секциями 1, 2, 3, 4, 5, 6 дополнены виброзащитой, толщиной 25,0 и 37,5 мм, из полиуретановых матов. Конструкции наружных стен подземной части секций 1-6 (вдоль осей А* и 10*) дополнены локальной виброзащитой, толщиной 25,0 и 37,5 мм, из полиуретановых матов. ФГБОУВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» разработаны проект виброизоляции фундамента и стен подземной части здания и Научно-технический отчет от 30 октября 2018 года «Научно-техническое сопровождение проектирования и строительства объекта: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей» по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25 (3 этап строительства)». Достаточность решений по виброзащите здания подтверждена Экспертным заключением Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» от 01 февраля 2019 года № 77.01.09.Т.000441.02.19. Проектом предусмотрены контрольные замеры уровней шума и вибрации в уровне дна котлована для уточнения решений по виброзащите.

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

В уровнях минус 2 и минус 1 этажей секций 1, 2 уточнено расположение стен в осях 1-7/Г, 4-5/Д-Е, 5-6/Д-Е, 4-6/Д-Е, 5-6/Д, 5-6/В-Г; добавлена монолитная железобетонная колонна сечением 300х400 мм в осях 6/Д-Е.

В уровне минус 2 этажа секций 3, 4 отменен участок стены в осях 5-6/Д, увеличена длина стены в осях 4-5/А-А*, 6-7/А-А*.

В уровнях минус 2 и минус 1 этажей секций 5, 6 уточнено расположение стен в осях 1-7/Г, 3-5/Ж-Е, 4-5/Д-Ж, 5-6/Е, 5-6/Е-Д, 3-4/Е-Д.

В уровне минус 2 этажа секций 5, 6 увеличена длина стены в осях 10-10*/Ж и 10-10*/Г, добавлена монолитная железобетонная стена толщиной

200 мм в осях 9-10*/В-Г; 7-8/Е-Ж, отменен участок стены в осях 7-8/Ж и 5-6/Д.

В уровнях минус 2 и минус 1 этажей секций 7, 8, 9 уточнена привязка пилона в осях 2/Д и увеличена его длина; увеличена толщина стены в осях 10/А-В и 8/А-В; уточнено расположение участка стены в осях 6-7/Д-Е, в осях 5-6/Д, 4-6/Д-Е, 3-4/Д, 5-6/Д-Е, 4-5/Д, в осях 4/Д, 2-3/Д, 7-8/Д-Е, 3-4/В-Г, 2-3/В-Г.

В уровне минус 2 этажа секций 7, 8, 9 уточнена длина стены в осях 7-8/В-Г, уточнено расположение стены в осях 1-4/Г, увеличена длина стены в осях 2-3/Д, отменен участок стены в осях 2-3/Г.

В уровне минус 1 этажа секций 1, 2 увеличена длина стены по оси 4/А-А*.

В уровне минус 1 этажа секций 3, 4 отменен участок стены в осях 5-6/Д.

В уровне минус 1 этажа секций 5, 6 добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм в осях 8-10/И и в осях 8-10/В-Г, отменен участок стены в осях 7-8/Ж и 5-6/Д, добавлен участок стены в осях 4-6/Г.

В уровне минус 1 этажа секций 7, 8, 9 отменен участок стены в осях 10/Б, уточнено расположение участка стены в осях 3-4/Г, отменен участок стены в осях 6-7/Д.

В уровнях с 1 по 24 этажи секций 1, 2 добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм в осях 5/Д, отменена стена в осях 6-7/Г-Д, 3-4/В-Г, 3-4/Г-Д, 4/Г-Д; уточнено расположение пилона в осях 2/Е и стен в осях 4-6/Д-Ж; уточнено расположение стены в осях 1-7/Г; уточнена длина пилона в осях 6-7/В; уточнена конфигурация стены в осях 2-3/Е.

В уровнях с 1 по 24 этажи секций 3, 4 отменены монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм в осях 7/В-Г и 4/В-Г; 3/Г-Д, 7-8/Г-Д, 3-4/Г-Д, 8/Г-Д; отменен участок стены в осях 6-8/Д, 3-5/Д.

В уровнях с 1 по 24 этажи секций 5, 6 отменена стена в осях 7/Д-Е; 7/Г-Д, 3/Г-Д; уточнено расположение стены в осях 1-7/Г и расположение стен в осях 4-6/Д-Ж, привязка пилона в осях 2/Ж; уточнена конфигурация стены в осях 2-3/Ж; отменена стены толщиной 200 мм в осях 4/Г-Д и 6/Г; уточнено расположение стены в осях 3-4/Д-Е.

В уровнях с 1 по 24 этажи секций 7, 8, 9 отменены стены в осях 5/Д-Е, 3-4/Д-Е, 8-9/Г-Д, 6-7/Г-Д; 7-8/Д-Е, уточнено расположение стен в осях 2-4/Г, 2-3/В-Г, 3-4/Д; уточнено расположение стены в секции 9 в осях 7-8/Д-Е; добавлен участок монолитной железобетонной стены толщиной 200 мм в секции 9 в осях 4-6/Г; уточнено расположение и длина пилона в секции 9 в осях 1-2/Д; уточнено расположение стен в осях 3-4/В-Г; отменен участок стены по оси 4/Б.

В уровне 1 этажа секций 1, 2 отменены стены в осях 2-3/Ж и участки стен в осях 8/В и 6-7/В.

В уровне 1 этажа секций 3, 4 уточнено расположение колонны в осях 6/А* и 7/А*, 4/А* и 5/А*; добавлены монолитные железобетонные стены толщиной 300 мм в осях 3-4/Ж, 6-7/Ж, 4-5/Ж.

В уровне 1 этажа секций 5, 6 добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 300 мм в осях 1-3/Ж; уточнено расположение колонн в осях 10*/Е, 10*/А, 7/А*; добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм в осях 7/Ж-И, 4-5/Г.

В уровне 1 этажа секций 7, 8, 9 уточнены толщина и конфигурация стен (пилонов) в осях 8/А-В и 10/А-В; увеличена длина монолитной железобетонной стены в осях 5/А-Б; увеличена толщина монолитной железобетонной стены в секции 7 в осях 4/Д-Е; уточнено расположение стены в секции 7 в осях 2/Д-Е; добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 300 мм в секции 7 в осях 2-3/Е; отменена стена в осях 3-4/Г-Д.

В уровне 2 этажа секций 3, 4 уточнено расположение колонн в осях 6/А*, 7/А*, 4/А* и 5/А*.

В уровне 2 этажа секций 5, 6 уточнено расположение колонн в осях 10*/Е, 10*/А, 7/А*; отменена стена в осях 3-4/Г; добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм в осях 5/Г (в уровне 2 этажа и выше); отменен участок стены в осях 2-3/Д (со 2 по 6 этажи); добавлен участок монолитной железобетонной стены толщиной 200 мм в секции 5 в осях 4/Д-Е (в уровне 2 этажа и выше).

В уровне 2 этажа секций 7, 8, 9 уточнено расположение стен в секции 7 в осях 2/Д-Е; уточнена длина Г-образного пилона в секции 7 в осях 4/Е (со 2 этажа и выше); добавлена монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм в секции 9 в осях 4/В-Г и 5/А-Г.

В уровне 3 этажа секций 7, 8, 9 отменены стены в осях 3-4/Г-Д и 8-9/Д (в уровне 3 этажа и выше).

Уточнен контур перекрытия на отметке минус 2,35 в секции 5 в осях 7с-Г/7-10*.

Технологические шахты, примыкающие к лестничным клеткам и лифтовым шахтам, предусмотрены, с толщиной стен 190 мм, из стеновых блоков СКЦ-1РГ (ГОСТ 6133) на цементно-песчаном растворе марки М100.

Парапеты кровли монолитные железобетонные различной высоты с утеплением.

Уточнены высоты балок плиты перекрытия над первым этажом, до корректировки только обвязочные балки высотой сечения 400 мм, после корректировки высотой 400, 500, 700, 1100, 1300 мм.

Уточнены высотные отметки плит перекрытий блока лестничных клеток и лифтовых шахт.

Марка бетона по морозостойкости монолитных конструкций надземной части F100.

Марка бетона по водонепроницаемости монолитных конструкций надземной части W6.

Уточнены отметки перекрытий нежилых помещений в секциях 1, 2:
секция 1 – минус 0,100, минус 0,600, минус 0,500;
секция 2 – минус 0,100, минус 0,300.

До корректировки отметки перекрытий минус 0,100.

Наружные стены в уровне 15 этажа монолитные железобетонные толщиной 300 мм.

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

Инженерное оборудование, сети и системы инженерно-технического обеспечения.

Система электроснабжения. Предусматривается корректировка проектных решений по устройству сетей электроснабжения комплекса, в связи с изменением архитектурных планировок, нагрузок на инженерные системы и назначения помещений. Корректировка проведена в соответствии с заданием на разработку проектной документации.

Корректировкой предусматривается:

- изменение схем ВРУ в связи с изменением электрических нагрузок для потребителей смежных инженерных разделов, появлением дополнительных нагрузок и корректировкой мест установки и типов счетчиков коммерческого учета; изменение схемы электроснабжения ДОО в связи с разделением ДОО на 110 мест на ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест.

- изменение расстановки оборудования в помещениях электрощитовых, габариты и тип панелей ВРУ, изменение схем и типов применяемых УЭРМ; изменение системы молниезащиты и заземления здания; изменение системы рабочего и аварийного освещения (типов, количества и мощности светильников, изменением системы управления освещением); изменение схемы подключения ИТП и ВНС; изменение способа прокладки некоторых распределительных и групповых сетей и мест установки щитов.

Внешнее электроснабжение Основным источником питания, в соответствии с Техническими условиями ПАО «МОЭСК» № И-17-00-116900/102 от 11 декабря 2017 года, является ПС № 774 110/20/10 кВ Сити (ПС 110 кВ Сити), ПС № 844 220/110/20/10 кВ Магистральная (ПС 220 кВ Магистральная). Резервным источником является ПС № 774 110/20/10 кВ Сити (ПС 110 кВ Сити), ПС № 844 220/110/20/10 кВ Магистральная (ПС 220 кВ Магистральная).

В соответствии с ТУ, электроснабжение 3 этапа проектируемого комплекса осуществляется от проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2КТПБ-1600/20/0,4 № 3, с трансформаторной мощностью 2х1600 кВт. Проектирование и строительство ТП № 3 -20/0,4 кВ осуществляется на основании Технических условий на вынос электрических сетей МКС (филиала ПАО «МОЭСК») с территории застройки № У-И-17-00-801329/МС от 02 апреля 2018 года.

Трансформаторная подстанция ТП № 3 принята блочного исполнения типа 2БКТП. В качестве комплектного распределительного устройства (КРУ) высокого напряжения применяются малогабаритные ячейки типа РМ6. 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). Автоматический ввод резерва осуществляется на стороне 20 кВ.

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

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 1 кВ от РУ-0,4 кВ ТП № 3 до проектируемых ВРУ-0,4 кВ. Питание потребителей 0,4 кВ осуществляется силовыми четырехжильными кабелями 1 кВ ПвБШвнг(А)-LS разных сечений. 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 асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Внутреннее электрооборудование. Для приема, учета и распределения электроэнергии по зданию применяются тринадцать вводно-распределительных устройства ВРУ 380/220 В. В здании, в подвале, предусмотрены электрощитовые помещения для размещения ВРУ3.1 - ВРУ3.9 - для девяти секций жилой части; ВРУ3.1А - для автостоянки; ВРУ-3.1Н - для нежилых помещений; ВРУ-3.9 ДОО - для детской образовательной организации на 60 мест; ВРУ-3.7 ДОО-для детской образовательной организации на 50 мест; ЩР-ИТП - для ИТП.

Определенная проектом нагрузка на комплекс (3-й этап) после корректировки составляет: $P_p=2525,0$ кВт.

Расчетная нагрузка на квартиры принята 11,2 кВт; 12,0 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, домофоны, системы связи, АСКУЭ, ИТП. Питание электроприемников I категории предусматривается от двух вводов через устройство АВР.

ВРУ оборудованы двумя вводными панелями с переключателями-разъединителями, распределительными панелями с автоматическими выключателями, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей I категории.

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 временные щитки механизации на период ремонтных работ. Разводка до конечных электропотребителей квартир не предусматривается (выполняется аренда-

торами). Для нежилых помещений, также в объёме строительно-монтажных работ, разводка внутренних сетей электроснабжения не предусматривается, электроснабжение выполняется от ВРУ до щита механизации. Внутренняя электрическая разводка от щита механизации будет выполняться собственником (оператором).

В ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест монтаж технологического оборудования, отделка помещений выполняется собственником (оператором) после сдачи объекта в эксплуатацию.

Внутренние электросети - провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение, в основном кабели ВВГнг(A)-LS, ППГнг(A) –HF, ВВГнг(A)-LSLTx (для ДОО). Для потребителей систем противопожарной защиты (СПЗ) предусмотрены кабели ВВГнг(A)-FR LS, ППГнг(A) – FR HF, ВВГнг(A)-FRLSLTx (для ДОО) 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 220/12 В и 220/36 В, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), молниезащита - по III уровню защиты, а также зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок.

Наружное освещение. Корректировкой проекта наружного освещения, в связи с новыми ТУ ГУП «Моссвет» от 11 октября 2017 года № 17032-3, предусматривается изменение трассы прокладки сетей наружного освещения; замена типа опор и светильников наружного освещения.

Нормируемая средняя освещенность основных проездов – 4 лк, второстепенных проездов – 2 лк, магистральных улиц районного значения - 10 лк.

Питание проектируемого наружного освещения осуществляется от сборки н/н ВРШН/О ТП 28708 от двух резервных групп. Две группы рассчитаны на подключение оборудования по трем этапам строительства. Группы подключаются на 1 этапе строительства.

Подключение третьего этапа производится от опоры № 30, установленной на втором этапе строительства, а также - подключается от кабеля, проложенного на первом этапе до опоры № 156.

Сеть наружного освещения выполняется бронированным кабелем ВБбШв, проложенным в земле, в траншее, в ПНД трубах.

Для освещения проездов применяются одноголовые опоры 4.X8T12.6.59-4.V18-08/1 фирмы Архимет (Россия) со светодиодным модулем с круглосимметричной широкой оптикой мощностью 220V, 60 W, 3000 К, Н=9000 мм. Освещение детской площадки выполняется одноголо-

выми опорами 3.X8T07.10.41- 4.V15-03/1 фирмы Архимет (Россия) со светодиодным модулем с круглосимметричной широкой оптикой, 220V, 28W, 3000K, H=5450 мм.

Территория у детской площадки освещается одноголовыми опорами 3.X8T07.10.41-4.V15-03/1 фирмы Архимет (Россия) со светодиодным модулем с круглосимметричной широкой оптикой, 220V, 40W, 3000K, H=5450 мм.

Освещение территории у дома по Хорошевскому шоссе осуществляется одноголовыми опорами 1.X8T01.6.0.V15-02/1 фирмы Архимет (Россия) высотой 3 м со светодиодным модулем с круглосимметричной широкой оптикой 220V, 20 Вт с Тцв.=3000 К в комплекте с закладной деталью фундамента.

Система водоснабжения.

Водоснабжение - в соответствии с договором АО «Мосводоканал» от 18 декабря 2017 года № 5627 ДП-В, гарантированный напор 20 м в.ст.

Наружные сети. Корректировкой предусмотрено:

- представлены актуальные Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта от 15 марта 2018 года № 5627 ДП-В, выданные АО «Мосводоканал»;

- изменение протяженности трассы водопровода;

- изменение технических условий подключения.

Проектом предусмотрена прокладка водопроводного ввода в две трубы диаметром 200 мм из труб ВЧШГ по ТУ 1461-037-50254094-2008 общей длиной 120 м. При пересечении проезжей части запроектированный ввод заключается в стальные футляры диаметром 530x8 мм по ГОСТ 10704-91 с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Внутренние сети. Корректировкой предусмотрено:

- представлены актуальные планы с сетями водоснабжения «минус» 1-го, 1-го и типового этажей;

- в проектируемом здании предусмотрены ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест, предусмотрен отдельный учет водопотребления для ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест;

- откорректированы расчетные расходы в системах водоснабжения;

- откорректированы потребные напоры для систем водоснабжения, откорректировано насосное оборудование;

- в уровне «минус» 2 этажа под жилой частью предусмотрены помещения уборочного инвентаря. В соответствии с п. 1.11 СП 44.13330.2011 в указанные помещения предусмотрен подвод холодной и горячей воды;

- откорректированы схемы водоснабжения;

- подключение нежилых арендных помещений предусмотрено от трубопроводов 1-й зоны водоснабжения жилой части с установкой узлов учета водопотребления в зоне ответственности арендатора;

- магистральные трубопроводы системы ХВС 1-й и 2-й зон водоснабжения выполнены по «минус» 1-му этажу в зоне автостоянки с посекционным вводом водопровода на каждую секцию;

- система ГВС выполнена посекционно, с объединением циркуляционных стояков в секционные узлы на уровне «минус» 1-го этажа, откорректированы диаметры;

- исключена установка шарового крана после балансировочного клапана;

- полотенцесушители в ваннах устанавливаются владельцами квартир, проектом предусмотрены отводы с установкой шаровых кранов;

- расстановка пожарных кранов на типовом этаже каждой секции выполнена из учета орошения каждой точки помещения 2-мя струями с расходом 2,9 л/сек;

- в жилой части предусмотрены пожарные шкафы с отсеками для хранения необходимого оборудования для подачи расчетного количества огнетушащего вещества. В ДОО, автостоянке, кладовых, в арендных помещениях предусмотрены шкафы с отсеками для хранения необходимого оборудования для подачи расчетного количества огнетушащего вещества и с дополнительным отсеком для хранения 2-х огнетушителей;

- в соответствии с технологическим заданием на корректировку, подвод горячей воды на промывку ствола мусоропровода исключен. Для промывки и тушения ствола мусоропровода предусмотрен подвод только холодной воды;

- в соответствии с СТУ предусмотрен подвод воды на верхнем этаже для к системе промывки и тушения ствола мусоропровода;

- на основании расчета откорректирован диаметр магистрали системы В1.1 и В1.2 по «минус» 1-му этажу. Диаметр кольцевых сетей систем В1.1 и В1.2 принят 100 мм;

- в соответствии с рекомендациями поставщиков оборудования, на всасывающих линиях, перед насосами хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены механические фильтры;

- для возможности замены обратного клапана запорная арматура, опломбированная в открытом положении, устанавливается между обратным клапаном и магистралью;

- текстовая часть ПД дополнена фразой о возможности замены применяемого оборудования на аналогичное по техническим характеристикам;

Проектом предусмотрен ввод водопровода в две трубы диаметром 200 мм с установкой водомерного узла со счетчиком диаметром 65 мм и двумя обводными линиями с электродвигателями.

Расчетные расходы воды:

- общий расход воды – 358,882 куб.м/сут, 41,45 куб.м/ч, 14,52 л/с;

- расход горячей воды – 23,64 куб.м/ч, 7,43 л/с;

первая зона

- общий расход воды – 25,53 куб.м/ч, 9,08 л/с;
- расход горячей воды – 12,29 куб.м/ч, 4,61 л/с;

вторая зона

- общий расход воды – 19,75 куб.м/ч, 7,29 л/с;
- расход горячей воды – 11,17 куб.м/ч, 4,21 л/с;

Качество воды на вводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектом предусмотрена двухзонная схема водоснабжения. Первая зона с 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 24-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. Кольцевание пожарных стояков с хозяйственно-питьевыми стояками квартир предусмотрено под потолком межквартирного коридора каждой из зон водоснабжения. Водоснабжение нежилых помещений на первом этаже, помещений подземной автостоянки, внутреннее пожаротушение пожарными кранами диаметром 50мм с расходом 3 струи по 2,9 л/с предусмотрено от хозяйственно-противопожарного водопровода первой зоны. В жилых квартирах предусмотрена установка бытовых пожарных кранов.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрено закольцованными магистральными трубопроводами с подключением после хозяйственно-питьевых и противопожарных насосов первой зоны, с установкой водомерного узла со счетчиком диаметром 65 мм и обводной линией с электрозадвижкой. В ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрены отдельные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, схема сетей с нижней разводкой по тупиковой схеме, предусмотрена установка счетчиков для хозяйственно-питьевого водопровода, внутреннее пожаротушение пожарными кранами диаметром 50 мм с расходом 3 струи по 2,9 л/с.

Горячее водоснабжение от 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. Установка водяных полотенцесушителей в ванных комнатах квартир предусмотрена владельцами, проектом предусмотрена отключающая арматура на отводах. Горячее водоснабжение нежилых помещений на первом этаже, помещений подземной автостоянки, предусмотрено от сетей горячего водоснабжения первой зоны. Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления. Для гидравлической увязки циркуляции предусмотрены автоматические балансировочные клапаны. На стояках горячего водоснабжения предусмотрена установка сильфонных компенсаторов.

Горячее водоснабжение ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрено от ИТП, с установкой узла учета, требуемый расход и напор обеспечивают насосы первой зоны. Для ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрены системы горячего водопровода с нижней разводкой и циркуляцией, установкой узлов учета. Для детских умывальных и душевых предусмотрена установка терморегуляторов для подачи воды к смесителям температурой не более 37°C. Предусмотрено резервирование горячего водоснабжения локальными проточными водонагревателями.

Требуемые напоры для нужд холодного и горячего водоснабжения: первая зона – 89,62 м в.ст., вторая зона – 130,87 м в.ст., нужды внутреннего пожаротушения: первая зона – 69,58 м в.ст., вторая зона – 107,36 м в.ст.

Требуемые напоры и расходы обеспечиваются автоматическими насосными станциями:

Хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение:

- первая зона – $Q=37,40$ куб.м/ч, $H=75,50$ м в.ст.;

- вторая зона – $Q=30,50$ куб.м/ч, $H=119,0$ м в.ст.

Противопожарное водоснабжение:

- первая зона – $Q=71,70$ куб.м/ч, $H=60,80$ м в.ст.;

- вторая зона – $Q=62,40$ куб.м/ч, $H=97,30$ м в.ст.

Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления. У пожарных кранов предусмотрена установка диафрагм, в квартирах предусмотрена возможность подключения бытового пожарного крана. Установка полотенцесушителей предусмотрена владельцами квартир. В мусорокамерах предусмотрена подводка холодной и горячей воды, установка спринклера через реле потока. Предусмотрена подводка холодной воды к устройству прочистки и пожаротушения мусоропровода.

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

Оборотное водоснабжение фонтана. Проектом предусмотрено устройство фонтана, плита фонтана имеет прямоугольную форму. Тип чаши фонтана – плоскостной. Габариты фонтана по переливному каналу – 18,4 x 10 м. Конструкция плиты выполнена из железобетона и облицована гранитом.

Для создания водных струй применяются модульные форсунки. В состав оборудования установленного внутри форсунки входят: для 1-го контура (МФ.КР-450/450-БО.ПС.П.К-1.50) - нержавеющая пенная насадка с диаметром струи 50 мм, высокоскоростной электромагнитный клапан, запорная арматура; для 2-го и 3-го контура (МФ.КР-355/355-БО.МС.П.О-1.14) – нержавеющая моноструйная насадка с диаметром струи 14 мм, отсекатель струи, запорная арматура. Модульная форсунка устанавливается в ж.б. плите фонтана.

Для создания водных форм предусмотрены фонтанные центробежные насосы, моноблочного типа с индивидуальным частотным регулированием.

ем. К установке приняты: контур № 1 «Пенные столбы» - насос 1 шт., $Q=54,3$ куб.м/ч, $H=23,0$ м в.ст.; контур № 2 «Бегущая волна» - насос 1 шт., $Q=48,7$ куб.м/ч, $H=21,30$ м в.ст.; контур № 3 «Бегущая волна» - насос 2 шт., $Q=48,7$ куб.м/ч, $H=21,3$ м в.ст.

Водоснабжение фонтана обратное, через переливную емкость, заполнение емкости предусмотрено с разрывом струи, трубопроводом диаметром 32 мм от водопроводной сети парковки. Расчетный максимальный расход на одновременное наполнение переливной емкости объемом 6,6 куб.м. – 3,13 куб.м/ч.

Для очистки воды в фонтане предусмотрена фильтровальная установка производительностью 14,0 куб.м/ч, состоящая из песчаного фильтра и электронасоса, ультрафиолетовая установка производительностью 25 куб.м/ч, добавление реагентов через автоматические дозаторы. Очистка воды предусмотрена циркуляцией через переливную емкость.

Материал труб для монтажа систем водоснабжения фонтана: нержавеющая сталь (AISI 304, 08X18H10 ГОСТ 11068-81), ПВХ (поливинилхлорид) (ГОСТ Р 51613-2000).

Остальные проектные решения - без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Автоматическая установка пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.

Корректировкой предусмотрено:

- технические решения по спринклерному пожаротушению и противопожарному водопроводу зоны автостоянки и кладовых выполнены отдельным томом;

- в соответствии с СТУ, для противопожарного водопровода автостоянки и системы автоматического спринклерного пожаротушения предусмотрена общая группа насосов, рассчитанная на суммарную подачу воды спринклерной установкой и внутренними пожарными кранами. Подключение системы противопожарного водопровода выполнено к кольцевой сети после насосов;

- температура разрушения теплового замка на спринклерном оросителе принята 57°C ;

- настоящим проектом корректировки в соответствии с СТУ предусматривается устройство системы спринклерного пожаротушения на «минус» 2-м этаже (блок кладовых) здания;

- в соответствии с СТУ откорректировано деление здания на пожарные отсеки;

- в соответствии с СТУ интенсивность орошения принята $0,16$ л/сек* м^2 ;

- в связи с повышенной интенсивностью орошения расчетный фактический расход спринклерной установки составляет 43,6л/сек;

- в текстовую часть добавлена фраза о возможности замены применяемого оборудования на аналогичное по техническим характеристикам;

- откорректированы технико-экономические показатели проекта.

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

Подземная автостоянка, кладовые жильцов - система автоматического спринклерного пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее $0,16 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$, расчетной площадью тушения 120 м^2 и общим расходом воды не менее $40,0 \text{ л/с}$. Внутренний противопожарный водопровод с пожарными кранами диаметром 65 мм с расходом 2 струи по $5,2 \text{ л/с}$, система предусмотрена закольцованной трубопроводной разводкой с подключением после насосов АУПТ.

Расчетные параметры систем: система АУПТ – расход = $54,40 \text{ л/с}$ ($44,0 \text{ л/с}$ – спринклеры, $10,4 \text{ л/с}$ – пожарные краны), напор = $52,54 \text{ м в.ст.}$

Требуемые расходы и напоры обеспечиваются:

- насос АУПТ $Q = 208,10 \text{ куб.м/ч}$, $H = 37,20 \text{ м в.ст.}$ (1 рабочий, 1 резервный);

- жockey насос АУПТ $Q = 20,20 \text{ куб.м/ч}$, $H = 49,0 \text{ м в.ст.}$;

Спринклерные оросители приняты стандартного реагирования с температурой срабатывания 57°C , Кф115. Системы АПТ и ВПВ монтируются из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Система водоотведения.

Канализация - в соответствии с договором АО «Мосводоканал» от 08 июля 2019 года № 3647 ДП-К.

Наружные сети. Корректировкой предусмотрено:

- представлены актуальные Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 17 апреля 2017 года № 3647 ДП-К., выданные АО «Мосводоканал»;

- изменение технических условий подключения;

- изменение длины трассы канализации;

- исключение из объемов работ выпусков канализации;

Проектом предусмотрена прокладка дворовой сети диаметром 200 мм длиной $225,6 \text{ м}$, диаметром 300 мм длиной $100,0 \text{ м}$, из труб ВЧШГ по ГОСТ ISO 2531-2012. При пересечении проезжей части канализационная сеть заключается в стальные футляры диаметрами 530×8 , $630 \times 8 \text{ мм}$ по ГОСТ 10704-91.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Внутренние сети. Корректировкой предусмотрено:

- откорректированы планировочные решения, представлены актуальные планы с сетями водоотведения «минус» 1-го, 1-го и типового этажей;

- в проектируемом здании предусмотрено ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания), предусмотрены самостоятельные выпуски канализации для ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест;

- откорректированы расчетные расходы в системах водоотведения.

Нормы для расчета водопотребления приняты в соответствии с СП 30.1330.2016.

Расчетные расходы в системах водоотведения:

Бытовые сточные воды в целом по зданию – 38,32 м³/час; 13,65 л/сек;

ДОО на 60 мест – 1,51 м³/час; 2,38 л/сек;

ДОО на 50 мест – 0,96 м³/час; 2,17;

Жилая часть – 36,58 м³/час; 12,64 л/сек;

Встроенные арендные помещения – 2,01 м³/час; 1,88 л/сек;

Автостоянка – 0,33 м³/час; 1,88 л/сек.

- проектом корректировки предусмотрена система канализации для ДОО на 50 мест с устройством самостоятельного выпуска из здания;

- в соответствии с гидравлическими расчетами диаметр канализационного стояка жилой части принят 100 мм;

- в схеме водоотведения встроенных нежилых помещений применены клапаны обратной вентиляции во избежание транзитной прокладки вытяжных трубопроводов через арендные зоны;

- изменено плановое и высотное расположение выпусков систем канализации.

- откорректирована трассировка трубопроводов систем канализации, согласно изменений архитектурно-планировочных решений;

- подключение санузлов жилых квартир к стояку канализации выполнено с применением тройников 87 град.

Расчетный объем сточных вод по зданию в целом: 38,32 куб.м/ч, 13,65 л/с.

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

- самотечная система хозяйственно-бытовой канализации от сантехнических приборов жилой части здания;

- самотечная система бытовой канализации от сантехнических приборов ДОО на 60 мест;

- самотечная система бытовой канализации от сантехнических приборов ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания);

- самотечная система производственной канализации от моечного и технологического оборудования пищеблока ДОО, на выпуске предусмотрен наружный жирословитель.

Материал труб для внутренних систем канализации: самотечные участки - чугунные безраструбные канализационные трубы, напорные участки – стальные водогазопроводные оцинкованные трубы. Монтаж внутренних систем водоотведения предусмотрен в соответствии с СП 73.13330.2016.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение № 77-2-1-2-0117-16 от 18 августа 2016 года.

Водосток - в соответствии с ТУ ГУП «Мосводосток» от 08 апреля 2019 года № 533/17(К).

Наружные сети. Корректировкой предусмотрено:

- изменение технических условий подключения;
- изменение длины трассы водостока в связи с исключением из объемов работ выпусков и изменением местоположения дождеприемных решеток.

Проектом предусмотрена прокладка дворовой сети водостока диаметром 200 мм из труб ВЧШГ по ТУ 1461-037-50254094-2008, диаметром 460/400 из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб по ТУ 2248-001-11372733-2012.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Внутренние сети. Корректировкой предусмотрено:

- увеличена производительность дренажных насосов в зоне кладовых. В прямках предусматривается установка 2-х насосов на этаже «минус» 2 для возможности отвода стоков при срабатывании АУПТ;
- сброс воды от ИТП выполнен в приямок в ИТП на этаже «минус» 1. Для отвода стоков от ИТП применены высокотемпературные насосы марки Wilo-Drain TMT 32M/113/7,5Ci (или аналог);
- отвод нормативно чистых (дренажных) стоков с уровня «минус» 2 этажа выполнен с устройством самостоятельных выпусков;
- стояки системы К4 проектом корректировки предусматриваются диаметром 40 мм из полипропиленовых канализационных труб с установкой противопожарных муфт в межэтажном перекрытии;
- отвод стоков от кондиционеров жилых квартир частично выполнен со сбросом стоков в приямки «минус» 2-го этажа с последующей перекачкой во внутриплощадочную сеть водостока;
- изменено плановое расположение приямков в уровне «минус» 2-го этажа, согласно изменений архитектурно-планировочных решений «минус» 2-го этажа;
- в прямках автостоянки и в коридорах кладовых для удаления стоков после пожара проектом корректировки применены насосы с увеличенным напором с характеристиками $Q=15,34 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=13,88 \text{ м}$. В приямках вент камер «минус» 2-го этажа установлены насосы с характеристиками $Q=1,5 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=12,5 \text{ м}$.
- по результатам гидравлических расчетов диаметр выпусков внутреннего водостока принят 100 мм;
- в уровне «минус» 2 этажа под жилой частью предусмотрены помещения уборочного инвентаря.

В соответствии с п. 1.11 СП 44.13330.2011 в указанные помещения предусмотрен подвод холодной и горячей воды. Отвод стоков предусмотрен путем устройства приемки с погружным насосом.

Отведение дождевых и талых вод с кровли предусмотрено через водосточные воронки с электрообогревом и систему внутреннего водостока закрытым выпуском в наружные сети ливневой канализации. Расчетный расход стоков с кровли – 31,28 л/с.

Материал труб для внутренних систем водостока: стояки и магистрали – чугунные безраструбные канализационные трубы с соединением усиленными хомутами.

Стоки от кондиционеров в жилой части здания отводятся через воронки с сухим гидрозатвором самостоятельной системой в наружную сеть водостока.

Случайные/аварийные проливы от технологического оборудования инженерных систем отводятся в приемки с погружными насосами и далее в сеть внутреннего водостока.

Стоки после срабатывания системы АПТ подземной автостоянки отводятся в приемки с погружными насосами и далее самостоятельным выпуском в наружную сеть водостока.

Материал труб для внутренней системы дренажной канализации: стояки в надземной части – безнапорные полипропиленовые раструбные трубы с установкой противопожарных муфт; магистрали в техподполье и автостоянке – чугунные безраструбные канализационные трубы; напорные участки - стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75.

Оборотное водоснабжение фонтана. Опорожнение фонтана предусмотрено с разрывом струи, самотеком в систему ливневой канализации парковки, расчетный расход стоков при промывке обратного фильтра – 1,16 куб.м.

Остальные проектные решения без изменений, в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение проектируемого комплекса предусматривается, в соответствии с Приложением 1 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 13 апреля 2017 года № 10-11/17-136 - Условия подключения № Т-УП1-01-170210/0, выданным ООО «ПАО МОЭК», от тепловых сетей РТС «Красная Пресня» ПАО «Мосэнерго». Подключение предусматривается к системам теплоснабжения Филиала № 9 ПАО «МОЭК», прокладкой двухтрубного теплового (абонентского) ввода диаметром 250 мм, от точки присоединения до наружной стены ИТП здания, выполняемого в соответствии с проектной документацией теплоснабжающей организации (в соответствии с договором о подключении). Трубопроводы тепловой сети предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 8731, гр.В, ст.20, ГОСТ 1050-88, ППУ-изоляция – по ГОСТ 30732-2006.

Предусматривается корректировка проектных решений по устройству ИТП, в соответствии с заданием на разработку проектной документации: скорректированы расчетные тепловые нагрузки на ИТП; изменение системы отопления на однозонную; для систем отопления ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрены отдельные теплообменники со 100% резервированием;

Параметры теплоносителя в точке подключения, в соответствии с условиями подключения, составляют: температура - 150-70°C: расчетный температурный график в отопительный период - 130-70°C, в летний период – 70-40°C; давление – 68,7-78 м в. ст. (под.) / 20-34 м в. ст. (обр.). Максимальная разрешенная тепловая нагрузка, в соответствии с условиями подключения – 7,95 Гкал/час.

Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/час: отопление – 4,360, в том числе отопление ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест – 0,145; вентиляция 1-ый подогрев – 1,479; вентиляция 2-ой подогрев - 0,020 (система работает в летнее время года и при расчете максимального потребления тепла не учитывается); горячее водоснабжение – 1,825, в том числе 1-ая зона – 1,020, 2-ая зона – 0,805. Итого на ИТП – 7,664 Гкал/час.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП). Помещение ИТП располагается на отметке «минус» 4,800 в осях 8С-10* / А*-Г. ИТП имеет обособленный наружный выход и выход в коридор. По взрывопожарной и пожарной опасности помещение теплового пункта соответствует категории «Д». Для ИТП предусматривается приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования. Для откачки случайных и аварийных вод из помещений ИТП в систему водостока предусматриваются водосборные приемки с двумя дренажными насосами с электроприводами, один из которых - резервный. Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия: применение насосов с низкими шумовыми характеристиками; установка насосов на виброизолирующие основания и соединения трубопроводов с патрубками насосов через гибкие вставки. Для учета расхода тепловых потоков и расхода воды на вводе теплосети в здание предусматривается установка приборов учета тепловой энергии в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя».

Температурные режимы внутренних систем теплоснабжения приняты: 85-60°C – для отопления, 85-60°C – для отопления ДОО, 95-70°C – для вентиляции 1-го подогрева, 42-25°C – для вентиляции 2-го подогрева. Для горячего водоснабжения температура в подающем трубопроводе - 65°C.

Присоединение системы отопления, систем отопления ДОО, системы вентиляции 1-го подогрева и системы вентиляции 2-го подогрева предусмотрено по независимой однозонной схеме через пластинчатые теплообменники в ИТП, отдельные для каждой системы. Для системы отопления и системы отопления ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест предусмотрен 100% резерв теплообменного оборудования. Циркуляция воды в системах осуществляется циркуляционными насосами. Для автоматического поддержа-

ния температуры воды в системах по отопительному графику, предусматривается установка регулирующих клапанов с электроприводом.

Система горячего водоснабжения принята двухзонной, с присоединением по двухступенчатой смешанной схеме. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники. Предусмотрен 100 % резерв теплообменного оборудования систем 1-ой и 2-ой зон горячего водоснабжения. Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами без частотно-регулируемого привода. Для автоматического поддержания температуры воды в системе ГВС предусматривается установка регулирующего клапана с электроприводом.

Для компенсации температурного расширения, подпитки системы отопления и деаэрации, предусматривается автоматическая установка поддержания давления с насосами и мембранным расширительным баком. Для остальных систем внутреннего теплоснабжения, предусматривается установка расширительных мембранных баков. Предусмотрена автоматизация управления технологическими процессами с помощью контроллера, обеспечивающего поддержание требуемых параметров работы технологических систем и управление работой насосного оборудования.

Отопление. Жилой дом оборудуется самостоятельной системой отопления для каждой группы помещений одинакового функционального назначения в следующем составе:

- двухзонная система отопления жилой части;
- система отопления ДОО на 50 мест и ДОО на 60 мест.

Системы отопления приняты водяные, насосные, посекционные, двухтрубные, тупиковые с разводкой подающей и обратной магистралей под потолком подвала и поэтажными распределительными коллекторами. Все магистральные теплопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002. Трубы отопления после монтажа окрашиваются антикоррозионным покрытием и теплоизолируются цилиндрами из минеральной ваты с фольгированным алюминиевым покрытием.

Для компенсации тепловых удлинений магистральных теплопроводов и стояков, проектом предусматривается применение сильфонных компенсаторов и неподвижных опор. Главные стояки посекционных систем отопления жилой части, прокладываемые в шахтах, изолируются после монтажа цилиндрами из минеральной ваты с фольгированным покрытием. В подземной части на «минус» 1-ом этаже в местах ответвления главных стояков устанавливаются индивидуальные приборы теплового учета. Информация с приборов учета передается в единую систему учета энергоресурсов на центральный диспетчерский пост.

Подключение квартир и лифтовых холлов через этажные узлы регулирования, которые устанавливаются в местах общего пользования. Распределительные коллекторы оборудуются автоматическими приборами регулирования.

Для квартир и лифтовых холлов предусмотрена двухтрубная разводка теплопроводов с попутным движением теплоносителя. Трубы применены полимерные многослойные в соответствии с ГОСТ 32415-2013 $T_{раб} = 95^{\circ}\text{C}$ и $P_{раб} = 1,0$ МПа. Прокладка труб предусматривается в цементно-песчаной стяжке пола, в местах общего пользования - в полугибкой тепловой изоляции из полиэтиленовой пены с закрытой структурой ячеек и прочной полиэтиленовой оболочкой, в защитной полимерной гофрированной трубе (пешеле). Отопительные приборы имеют нижнее подключение «Г»-образными металлическими трубками через угловой блок шаровых кранов (из стены) с соединительными ниппелями.

Для отопления квартир проектом предусматриваются стальные панельные радиаторы с нижним подключением теплоносителя и встроенным индивидуальным терморегулирующим клапаном в соответствии с ГОСТ 31311-2005. Для квартир каждый радиатор оснащается термостатическим элементом. В качестве отопительных приборов для входных групп и помещений лифтовых холлов предусматриваются стальные трубчатые радиаторы, внутрипольные конвекторы и напольные отопительные приборы. Подключение отопительных приборов выполняется аналогично квартирному подключению.

Системы отопления лестничных клеток - стояковые двухтрубные на высоту 12 этажей. Для лестничных клеток в качестве отопительных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы с боковым подключением. Монтаж радиаторов выполняется на высоте 2,2 метра от уровня чистого пола межмаршевых и этажных площадок через шаровые краны.

Отопление коммерческих помещений 1-го этажа выполняется от основных магистралей системы отопления жилой части дома. Ввод теплоносителя выполняется для каждого помещения аренды. После ввода в помещение устанавливается прибор учёта тепловой энергии и распределительный коллектор для лучевого подключения отопительных приборов.

Для отопления помещений аренды проектом предусматриваются стальные панельные радиаторы с нижним подключением теплоносителя и встроенным индивидуальным терморегулирующим клапаном в соответствии с ГОСТ 31311-2005. Каждый радиатор оснащается термостатическим элементом.

Подключение приборов предусмотрено полимерными многослойными трубами в соответствии с ГОСТ 32415-2013 с $T_{раб} = 95^{\circ}\text{C}$ и $P_{раб} = 1,00$ МПа. Прокладка труб предусматривается в цементно-песчаной стяжке пола в защитной полимерной гофрированной трубе (пешеле). Отопительные приборы имеют нижнее подключение «Г» - образными металлическими трубками через прямой блок шаровых кранов с соединительными ниппелями.

Водяное отопление ДОО: Система отопления стояковая двухтрубная, с дальнейшей прокладкой горизонтальных веток в конструкции пола. Также в игровых (групповых) ДОО предусмотрена система «теплый пол» для поддержания температуры поверхности пола в отопительный период

+23°C. Для подключения теплого пола применяются распределительные коллекторы с местным комплектом температурного регулирования (с насосом). В ДОО, в групповых и спальнях комнатах отопительные приборы, устанавливаются в нишах с последующим закрытием съёмными декоративными защитными экранами.

Для отопления помещений аренды проектом предусматриваются стальные панельные радиаторы с нижним подключением теплоносителя и встроенным индивидуальным терморегулирующим клапаном в соответствии с ГОСТ 31311-2005. Подключение приборов предусмотрено полимерными многослойными трубами в соответствии с ГОСТ 32415-2013 класса РЕХ-А с $T_{раб} = 95^{\circ}\text{C}$ и $P_{раб} = 1,00$ МПа. Прокладка труб предусматривается в цементно-песчаной стяжке пола в защитной полимерной гофрированной трубе (пешеле). Отопительные приборы имеют нижнее подключение «Г» - образными металлическими трубками через прямой блок шаровых кранов с соединительными ниппелями.

Выпуск воздуха из системы отопления предусматривается через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках стояков, автоматические воздухоотводчики в распределительных коллекторах, ручные воздуховыпускные клапаны, устанавливаемые в каждом отопительном приборе.

Отопление «минус» 2 и «минус» 1 этажей - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.

Жилой дом оборудуется самостоятельными системами теплоснабжения для каждой группы потребителей в следующем составе:

- Система теплоснабжения приточных установок автостоянки и коммерческих помещений, ВТЗ жилого дома.

- система теплоснабжения приточных установок и ВТЗ, ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест;

- система теплоснабжения приточных установок (2-й подогрев) ДОО;

На входе в жилую часть дома, на входах в ДОО устанавливаются воздушно-тепловые завесы с водяным воздухонагревателем. Включение завес происходит по термодатчику. Автоматика завес включает в себя пульт управления и узел термостатического регулирования на основе двухходового клапана.

Все приточные установки с водяными калориферами укомплектованы насосными узлами термостатического регулирования на основе трехходового клапана.

Трубы систем теплоснабжения теплоизолируются цилиндрами из минеральной ваты с фольгированным покрытием. Для защиты от коррозии теплопроводы из стальных труб должны быть окрашены антикоррозионным покрытием перед монтажом тепловой изоляции.

Для компенсации тепловых удлинений труб систем теплоснабжения предусматриваются сильфонные компенсаторы (необходимое количество определяется расчетами в рабочей документации).

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

- автоматические воздухоотводчики, оборудованные отключающей арматурой, в высших точках систем;
- спускная арматура в нижних точках систем;
- запорная арматура при присоединении ответвления потребителя к магистральному трубопроводу.

Вентиляция. Для обеспечения нормируемого воздухообмена в помещениях дома проектом предусмотрена общеобменная вентиляция с механическим и естественным побуждениями, а именно: системы квартирной вентиляции; системы вентиляции нежилых помещений 1-го этажа; системы вентиляции детской образовательной организации (ДОО) на 60 мест; системы вентиляции детской образовательной организации (ДОО) на 50 мест; системы вентиляции технических помещений; системы вентиляции автостоянки.

Воздухообмены для помещений в ходе настоящей корректировки не менялись, соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Выброс вытяжного воздуха - выше уровня кровли жилого дома. Забор приточного воздуха запроектирован с фасада здания.

Жилая часть. Технические решения и расчётные параметры для квартир в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Встроенные нежилые помещения 1-го этажа. Технические решения и расчётные параметры для встроенных нежилых помещений в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Детская образовательная организация (ДОО) на 60 мест. Для обеспечения оптимальных параметров микроклимата в помещениях детского учреждения предусматривается система центрального кондиционирования. Установки центрального кондиционирования размещаются в венткамерах в техподполье на «минус» 1 этаже. Режим работы посменный, в рабочее время детского учреждения. Включение и выключение предусмотрено дистанционно.

На приточном и вытяжном воздуховодах, обслуживающих медицинские кабинеты, предусмотрены дополнительные инавакциационные фильтры.

Детская образовательная организация (ДОО) на 50 мест (кратковременного пребывания). Для обеспечения оптимальных параметров микроклимата в помещениях ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания) предусматривается система центрального кондиционирования.

Для зала на 50 посадочных мест запроектирована дополнительная система центрального кондиционирования, периодического действия, работающая во время проведения мероприятий в зале. Включение и выключение установки предусмотрено дистанционное.

Установки центрального кондиционирования размещаются в венткамере в техподполье на «минус» 1 этаже.

Технические помещения. Помещения мусоропровода, машинные отделения лифтов, санузлы консьержей и помещения уборочного инвентаря (ПУИ) оборудованы вытяжными системами с естественной вентиляцией.

Для помещений индивидуального теплового пункта (ИТП) запроектирована отдельная система приточно-вытяжной вентиляции с рециркуляцией воздуха, количество подмешиваемого наружного воздуха зависит от температуры в помещении. Система вентиляции установлена в обслуживаемом помещении.

Для помещений водонасосной станции (ВНС) и насосной автоматического пожаротушения (АПТ) запроектирована система приточно-вытяжной вентиляции. Установка находится в венткамере на «минус» 1 этаже.

При пожаре в здании для снятия теплоизбытков от работающих электродвигателей насосов в помещении автоматического пожаротушения (АПТ) предусмотрена аварийная приточно-вытяжная система, работающая во время пожара. Приточный и вытяжной вентиляторы заблокированы между собой, включаются автоматически при достижении в обслуживаемом помещении АПТ температуры выше 35°C и выключаются при понижении температуры до 10°C.

Для блоков кладовых «минус» 2-го этажа, техподполья «минус» 1-го этажа предусмотрено воздушное отопление, совмещенное с общеобменной вентиляцией. В каждой вентустановке предусмотрен резервный электродвигатель. Вентустановки размещаются в венткамерах на «минус» 1-ом этаже.

Воздухообмен организован подачей и удалением воздуха из общего воздушного объема блока кладовых.

Общий воздушный объем создан конструктивно установкой сетчатых ограждений между кладовыми на высоту 400 –500 мм до межэтажного перекрытия.

Автостоянка. Технические решения и расчётные параметры для подземной автостоянки в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Кондиционирование

Жилая часть. Принятые технические решения в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Технические помещения. Принятые технические решения в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют проектной доку-

ментации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания).

Для помещений ДОО поддержание температурного режима выполняется оператором данных помещений.

Противодымная защита. Добавлены системы противодымной вентиляции для коридоров технического подполья в секциях 1-5.

Прочие технические решения в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Противопожарные мероприятия для систем отопления и общеобменной вентиляции. Технические решения в ходе настоящей корректировки не менялись; соответствуют принятым в проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной Экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Строительные материалы, а также совокупные выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ от принятых материалов, предусмотренные проектной документацией, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16, в ходе настоящей корректировки изменению не подлежали.

Автоматизация. Проектом предусматриваются отдельные узлы коммерческого учета для отопления и теплоснабжения следующих функциональных зон: Т11.2/Т21.2 - система отопления ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания); Т11.2/Т21.2 - система отопления ДОО на 60 мест; Т12.1/Т22.1 - система теплоснабжения приточных установок коммерческих помещений 1 этажа; Т12.2/Т22.2 - система теплоснабжения приточных установок и ВТЗ ДОО на 50 мест; Т12.2/Т22.2 - система теплоснабжения приточных установок и ВТЗ ДОО на 60 мест; Т13/Т23 – система теплоснабжения приточных установок (2-й подогрев) ДОО;

Для ДОО на 50 мест и ДОО на 60 мест предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии в специально отведенном помещении;

Узел учета тепла для приточных установок коммерческих помещений предусмотрен непосредственно в коммерческих помещениях.

Для учета расхода тепловой энергии для каждой квартиры предусматривается установка цифровых приборов учета тепла. Приборы учета тепла, устанавливаются на поэтажном коллекторе системы отопления.

Теплосчетчики для систем отопления коммерческих помещений 1-го этажа устанавливаются непосредственно в помещениях на узле регулирования;

Приборы учета тепла имеют сертификат соответствия ГОСТ Р 51649-2000 «Теплосчетчики для водяных систем теплоснабжения».

Управление системами общеобменной вентиляции предусмотрено местное, с щитов автоматизации расположенных в венткамерах, и дистанционное, из объединённого диспетчерского пункта.

Автоматическое регулирование обеспечивает поддержание заданной температуры приточного воздуха.

В автостоянке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО, сигнал с датчиков подается в диспетчерскую.

Для сплит-систем предусмотрена автономная система автоматики, сигнал о работе подается в диспетчерскую.

По сигналу «ПОЖАР» системы общеобменной вентиляции здания отключаются, за исключением систем В4.1а и П4.1а, которые предназначены для снижения тепловыделений от работающих на тушение пожара насосов в насосной АПТ.

По сигналу «ПОЖАР» системы кондиционирования отключаются, за исключением сплит-систем, обслуживающих помещения кроссовых, в которых находится оборудование противопожарных систем.

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

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

- при возникновении пожара в коммерческом помещении здания - включается система дымоудаления из коридора нежилой части, открывается клапан на этаже пожара и включаются система подпора воздуха в шахту лифтов, включается система компенсации удаляемого воздуха из коридора нежилой части;

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

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

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

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

Сети связи

Внутренние сети связи и системы безопасности: Предусматривается корректировка проектных решений по устройству внутренних сетей связи жилого комплекса, ранее получивших положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Корректировка проведена в соответствии с вновь разработанным заданием на разработку проектной документации (корректировку) в связи с изменением функциональных и планировочных решений дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) на 110 мест (разделение ДОУ на дошкольную образовательную организацию (ДОО) на 50 мест (7 секция) и дошкольную образовательную организацию (ДОО) на 60 мест (8-9 секции), уточнением конструктивных и инженерных решений, разработкой новой редакции специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей.» (Изменение № 1) – разработчик ООО «Гефест Групп» и получением новых редакций технических условий:

- Департамента ГОЧСиПБ Правительства Москвы от 10 января 2019 года № 9742 на сопряжение объектовой системы оповещения с региональной системой оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях;

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

Предусматривается следующий объем корректировок:

Система охранного телевидения (СОТ). Жилая часть и подземная стоянка автомобилей: с изменением производителя центрального оборудования, с уточнением количества и мест расположения центрального, сетевого (активного) и оконечного оборудования. Встроенно-пристроенное ДОО на 60 мест: с изменением производителя центрального оборудования, с уточнением количества и мест расположения центрального, сетевого (активного) и оконечного оборудования. Встроенно-пристроенное ДОО на 50 мест: технические решения СОТ ДОО на 50 мест разработаны по аналогии с СОТ ДОО на 60 мест.

Охранная сигнализация. Жилая часть и подземная стоянка автомобилей: с исключением технических решений по охранной сигнализации из системы автоматической пожарной сигнализации, с изменением производителя оборудования.

Система домофонной связи. Жилая часть и подземная стоянка автомобилей: с изменением мест установки и типа оборудования, с изменением производителя оборудования. С устройством автономных систем в ДОО и ЦДР на базе малоабонентных видеодомофонов.

Автоматическая пожарная сигнализация. Жилая часть: с дополнительным оснащением прихожих квартир адресной системой с разветвлени-

ем через блоки разветвительные изолирующие, с дополнительным устройством связи систем АПС и АСПЗ в рамках единого интерфейса RS-485 и телефонной связи из помещения насосной АПТ с диспетчерской. С устройством автономных систем в ДОО на базе адресного оборудования. Встроенно-пристроенный ДОО на 50 мест: технические решения ПС ДОО на 50 мест разработаны по аналогии с ПС ДОО на 60 мест.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилая часть и подземная стоянка автомобилей, ДОО на 60 мест: с изменением производителя центрального оборудования, с уточнением перечня и места расположения центрального, сетевого (активного) и оконечного оборудования, с изменением исполнения речевых оповещателей в жилой части в МОП. С устройством автономных систем в ДОО на базе речевого оборудования. Встроенно-пристроенный ДОО на 50 мест: технические решения СОУЭ ДОО на 50 мест разработаны по аналогии с СОУЭ ДОО на 60 мест. Осуществление выполнения требований ТУ № 9742 на сопряжение объектовой системы оповещения жилого комплекса с региональной системой оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях производится через оборудование 1 этапа строительства.

Прочие технические решения по сетям связи, указанные в положительном заключении негосударственной экспертизы от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16, в ходе настоящей корректировки изменению не подлежат.

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты.

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

- 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;
- решения по автоматизации и диспетчеризации систем общеобменной вентиляции приведены в соответствие с вновь принятым составом оборудования и принципиальными схемами;
- решения по автоматизированной системе учета потребления энерго-ресурсов откорректированы в связи с заменой оборудования и количественным изменением узлов учета;
- откорректированы решения по автоматизации и диспетчеризации системы водоотведения;
- произведена замена кабельной продукции на тип исполнения нг(А)-НФ.

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

Решения по автоматизации и диспетчеризации систем противодымной защиты приведены в соответствие с вновь принятым составом оборудования и принципиальными схемами;

Замена средств пожарной автоматики, используемых для управления и контроля систем противодымной защиты.

Добавлены проектные решения по управлению электрифицированными задвижками на обводных линиях водомерных узлов ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест.

Произведена замена кабельной продукции на тип исполнения нг(А)-FRHF.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями и проводами, не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении; огнестойкими кабелями и проводами, не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении.

Технологические решения

Технологические решения подземной автостоянки

Состав корректировки:

- изменение ТЭП объекта в соответствии с уточненными объемно-планировочными решениями подземных этажей здания (в т.ч. количества машиномест с 416 до 413);

- изменение вида колесоотбойного барьера с ударопрочной резины на стальную трубу диаметром 89 мм и схемы установки.

Остальные ранее принятые решения остались без изменения, согласно проектной документации, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Автостоянка двухуровневая, подземная, встроенная, отапливаемая, закрытого типа. Предназначена для постоянного хранения автомобилей. Способ хранения – манежный.

Въезд в подземную автостоянку 3-го этапа строительства осуществляется с улицы по одной двухпутной рампе, запроектированной в 1-м этапе строительства, оборудованной скоростными воротами и противопожарными шторами EI60, опускающимися в случае пожара. Перед въездной рампой на уровне земли предусмотрено устройство автоматического шлагбаума. Выезд на улицу из подземной стоянки автомобилей 3-го этапа строительства осуществляется по одной двухпутной рампе, запроектированной во 2-м этапе строительства и оборудованной скоростными воротами и противопожарными шторами EI60, опускающимися в случае пожара. Перед

выездной рампой на «минус» 1-м этаже предусмотрено устройство автоматического шлагбаума.

В автостоянке на «минус» 2, «минус» 1 этажах предусмотрено помещение уборочного инвентаря и уборочной техники.

Показатели:

Вместимость - 413 машино-мест, в том числе 4 шт. для автомобилей большого (габариты до 5160x1995x1970 мм) класса, 390 шт. для автомобилей среднего (габариты до 4300x1700x1800 мм) класса; 19 шт. для автомобилей малого (габариты до 3700x1600x1700 мм) класса. Из общего количества машиномест размещаемых в стоянке 32 шт. имеет зависимое хранение.

Режим работы: стоянки и охраны - 365 рабочих дней в 3 смены.

Удельная площадь на 1 машиноместо – 29,7м².

Технологические решения встроенных помещений

Объемно-планировочные решения рассматриваемых детских образовательных организаций выполнены в соответствии с технологическим заданием заказчика, СанПиН 2.4.1.3049–13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», СП.2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

Состав, площади планировка основных и вспомогательных помещений ДОО на 60 человек (3 группы) и ДОО на 50 человек (2 группы) приняты с учетом функциональной изоляции и соответствуют числу детей, сотрудников и персонала.

Групповые ячейки, спортивный и музыкальный залы, помещения медицинского блока, пищеблока, оснащены современным технологическим оборудованием и мебелью для организации процесса дошкольного образования детей и услуг по присмотру и уходу, в соответствии с представленной спецификацией.

Для сотрудников ДОО предусмотрены необходимые санитарно-бытовые условия: санузлы, душевые, гардеробные, подсобные помещения.

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

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

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

Режим работы ДОО полного дня на 60 мест с 7.00-19.00, 12 часов в день, 5 дней в неделю, в 1 смену; количество детей: 3 группы по 20 детей.

Сотрудники ДОО – 17 человек, работа по графику.

Персонал пищеблока - 2 человека, работа по графику.

Режим работы ДОО кратковременного пребывания на 50 мест с 7.00-19.00, 12 часов в день, 5 дней в неделю, в 1 смену; количество детей: 2 группы по 25 детей,

Сотрудники ДОО – 18 человек, работа по графику;

Персонал пищеблока - 2 человека, работа по графику.

Прогулки детей, во время пребывания в ДОО на 50 мест (кратковременного пребывания) не предусмотрены учебной программой.

В соответствии с п. 2.21 и 2.22 Технического задания на корректировку проектной документации по объекту «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОО и подземной стоянкой автомобилей (3-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», утвержденного заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ», отделка помещений и монтаж технологического оборудования ДОО на 50 мест и ДОО на 60 мест выполняется собственником (оператором) после сдачи объекта в эксплуатацию.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам

Корректировка объемно-планировочных решений проектируемого жилого комплекса, а также состав и площади рассматриваемых помещений жилой части соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Состав, площади и внутренняя планировка помещений, размещаемых ДОО на 60 мест (3 группы) и ДОО кратковременного пребывания на 50 мест (2 группы), предусмотрены с учетом количества детей и персонала и соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.4.1.3049–13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

Отделка всех рассматриваемых помещений принята в соответствии с их функциональным назначением.

По данным представленных акустических расчетов установлено, что после данной корректировки, гигиенические нормы шума в помещениях проектируемого жилого комплекса и на территории окружающей застройки при корректировке размещаемого инженерного оборудования (лифтов и инженерных систем), будут соответствовать СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», при условии реализации предложенного про-

ектом комплекса шумозащитных мероприятий (применение звукоизолирующих строительных конструкций и материалов, установка глушителей аэродинамического шума на системы приточно-вытяжной вентиляции).

В результате представленного исследования светоклиматического режима, установлено, что после данной корректировки, расчетные параметры естественного освещения и инсоляционного режима всех нормируемых помещений корректируемых ДОО на 50 мест и на 60 мест проектируемого жилого комплекса будут удовлетворять требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий».

Остальные проектные решения - без изменения (положительные заключения экспертизы ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18 (корректировка № 1).

4.2.2.6. 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 от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение границ этапов строительства комплекса, изменение мест установки башенных кранов и применение других марок башенных кранов с отличными характеристиками, уточнение потребностей строительства в электроэнергии, изменение местоположения отдельных участков временного ограждения строительной площадки, изменение местоположения временных бытовых помещений.

В процессе строительства проектом предусматривается использование трёх башенных кранов Liebherr 200 EC-H10 грузоподъемностью до 10,0 тонн (или аналог).

Мероприятия подготовительного периода и технологическая последовательность выполнения отдельных видов работ, соответствуют ранее принятым проектным решениям, содержащимся в составе проектной документации, рассмотренной в ООО «Мосэксперт», и получившей положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16.

4.2.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектная документация на строительство Жилого комплекса с помещениями общественного назначения, встроенно-пристроенным ДООУ и встроенно-пристроенной подземной стоянкой автомобилей по адресу: город Москва, Хорошевское шоссе, вл. 25 (3-й этап строительства), рассмотрена Московской негосударственной экспертизой строительных проектов

(ООО «Мосэксперт») - положительное заключение от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

Данное заключение необходимо рассматривать совместно с указанными выше заключениями экспертизы.

Корректировкой проектных решений, в соответствии с заданием, предусмотрено:

изменение ТЭП объекта;

внесение изменений в СТУ в части обеспечения пожарной безопасности (Изменение №1);

изменение размеров, количество и площади пожарных отсеков в соответствии с СТУ (Изменение №1);

изменение технических решений в соответствии с требованиями СТУ (Изменение №1);

изменение планировочных решений земельного участка в части расположения ТП-3, территории ДОО, границ благоустройства, количества и расположения деревьев, кустарников;

изменение конструкций дорожных покрытий;

изменение планировок квартир;

изменение конфигурации, количества, размеров и площади кладовых помещений на «минус» 2-м этаже, устройство дополнительных коридоров для увеличения количества и уменьшения площади кладовых для жильцов;

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

уточнение конфигурации, площади и расположения технических помещений на «минус» 2-м этаже;

изменение конфигурации, размеров, площади, расположения и назначения помещений, размеров и конфигурации коридоров секций 1-5 «минус» 1 этажа;

изменение (уменьшение) высоты «минус» 1-го этажа под жилой частью дома в секции 1;

исключение утеплителя из состава ограждающей конструкции между автостоянкой и подземной частью жилого дома;

смещение стен лестнично-лифтовых узлов (ЛЛУ), а также уточнение положение дверных проемов ЛЛУ и эвакуационных выходов без изменения параметров лестничных маршей, габаритов лифтовых холлов, количества лифтов, ширины эвакуационных выходов выше отметки 0.000;

перенос помещения кроссовых с кровли на «минус» 1-й этаж под высотную часть здания;

изменение функциональных и планировочных решений Дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) на 110 мест: разделение на ДОО на 50 мест (7 секция) и Дошкольную образовательную организацию (ДОО) на 60 мест (8-9 секции);

изменение размеров, конфигурации и расположения помещений мусорокамеры (секция 1); расположения входов в помещение мусоропровода

типовых этажей (3,4 секции); добавление помещения тамбуров в мусорокамеры на 1-м этаже (все секции).

уточнение высотных отметок выходов из здания;

изменение конфигурации и размеров входных групп жилого дома, исключение из состава помещения входных групп колясочных (секции 1-5), конфигурации и размеров тамбуров входных групп во всех секциях;

изменение узлов примыкания перегородок к наружной стене в сдвоенных лоджиях на типовых жилых этажах;

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

изменение решений по внутренней отделке;

изменение типов конструкций оконных заполнений;

изменение состава эксплуатируемой кровли подземной автостоянки (в том числе добавление дренажа);

изменение конструкции стен надземной части здания и цоколя;

изменение фасадов (внешних, дворовых, торцевых) в связи с изменением помещений 1-го и 2-го этажей в секциях 7-9 (два ДОО),

изменение фасадов (внешних, дворовых) в связи с уточнением расположения компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) на лоджиях квартир, для нежилых помещений 1-го этажа (секции 1-6);

изменение типа материалов облицовки фасадов (стеклофибробетон в уровне 4-6 этажей на объемную керамику, класс материала НГ);

изменение расположения и размеров отдельных дверных и оконных проемов здания;

уточнение решений по устройству стен между входом в мусорокамеру и входной группой жилой части (секции 2,5);

изменение устройства перегородок мусоропровода, вместо перегородок из блоков СКЦ-ЗР на перегородки из ГВЛВ на металлическом каркасе с облицовкой керамогранитной плиткой;

изменение входов в помещения мусоропровода на типовых этажах (секции 3, 4);

изменение конфигурации, расположения и размеров отдельных перегородок и дверных проемов в них ниже 0,000 под жилой частью и монолитных стен и перегородок выше 0,000;

изменение отметок «чистого пола» на всех лестницах на «минус» 2-м этаже, с изменением количества ступеней в марше лестниц; параметров (отметок, ширины маршей в «чистоте», размеров и конфигурации площадок) лестниц жилой части Л 1-9 (Н2) ниже 0.000, автостоянки, ДОО;

изменение решений и отметок выходов на кровлю в связи с изменениями по инженерным коммуникациям, шахт ОВ и ДУ автостоянки, нежилых и жилых помещений;

изменение состава, конфигурации и площади технических помещений, выходов на кровлю;

изменение конструкции парапетов кровли с металлических на монолитные бетонные с утеплением материалом класса НГ;

изменение состава конструкции кровли жилой части;

изменение конструкции вентиляционных шахт выше кровли (выполнить из кирпичной кладки 120 мм с утеплением 100 мм) и плиты покрытия вентшахт для установки электромеханических дефлекторов;

уточнение устройства на кровле 24-этажных секций (2, 5, 7, 9) площадки для аварийно-спасательных кабин пожарных вертолетов;

изменение конфигурации, расположения и размеров отдельных несущих элементов здания без изменения ранее принятых решений по пределам огнестойкости;

изменение материалов стен технологических шахт, примыкающих к ЛЛУ с бетонных монолитных на кладку из стеновых блоков без изменения ранее принятых решений по пределам огнестойкости;

изменение конструкции парапетов кровли с металлических на монолитные бетонные различной высоты с утеплением, без уменьшения высоты ограждения кровли (1,2 м);

изменение высотных отметок плит перекрытий блока лестничных клеток и лифтовых шахт в один уровень с плитами покрытий последних жилых этажей;

изменение и уточнение решений по инженерным системам здания с учетом уточнения нагрузок, применения и размещения оборудования, прокладки каналов и шахт, разделения ДОО на ДОО на 60 мест и ДОО на 50 мест;

изменение системы рабочего и аварийного освещения, уточнение применения и размещения светильников, применение светильников с блоками аварийного питания для эвакуационного освещения лестниц;

уточнения применения кабелей типа HF (FRHF) для помещений на надземных этажах здания (кроме надстройки над кровлей);

изменение системы автоматизации и диспетчеризации здания;

изменение подключения противопожарного водопровода зоны кладовых (подключение от противопожарного водопровода автостоянки);

выполнение системы противопожарного водопровода ДОО от выделенных линий ХВС с подключением до коммерческих узлов учета с установкой дополнительной запорной арматуры;

исключение применения пожарных шкафов в комплектации ШПМИ и применение шкафов пожарных кранов в комплектации, обеспечивающие орошение каждой точки помещения 2-мя струями с нормативным расходом;

уточнение решений по устройству для зоны кладовых помещений на «минус» 2-м этаже системы автоматического спринклерного пожаротушения;

изменение оросителей (температуры срабатывания теплового замка оросителей);

изменение системы пожаротушения мусоропровода;

изменение планов трасс наружных инженерных сетей водоснабжения;

изменения схемы отопления лестничных клеток, подключения приборов отопления лифтовых холлов, прокладки трубопроводов отопления;

изменение схемы отопления автостоянки (проектируется, совмещенной с системой общеобменной вентиляции);

изменение систем вытяжной естественной вентиляции для квартир (выполняются однозонными);

изменение схемы общеобменной вентиляции кладовых;

изменение схемы противодымной вентиляции путем сокращения числа и площади транзитных шахт за счет частичного переноса оборудования систем противодымной вентиляции с кровли в зону технических помещений «минус» 1-го этажа;

изменение систем противодымной защиты двух ДОО;

исключение технических решений по охранной сигнализации из Системы автоматической пожарной сигнализации;

изменение технических решений по системам АПС ДОО;

изменение производителя оборудования СОУЭ, уточнение мест размещения оборудования;

уточнения автоматики противопожарных систем в части устройства диспетчеризации шкафов вентиляции дымоудаления., уточнения количества клапанов системы дымоудаления, изменения подключения оборудования;

изменение технологических решений подземной автостоянки, количества парковочных мест;

изменение технологических решений ДОО и количества детей, численности групп, пищеблока;

изменение доступа инвалидов и МГН на этажи объекта, габаритов тамбуров входных групп.

В соответствии с пунктом 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 комплекса разработаны специальные технические условия (СТУ Изменение №1), которые согласованы письмом УНПР Главного управления МЧС России по г. Москве от 24 июля 2019 года № 2342-4-9 и письмом Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе от 14 ноября 2019 года № МКЭ-30-1882/19-1.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности для проектирования:

жилых многосекционных зданий высотой более 75 м (фактически - не более 85 м);

помещений дошкольных образовательных организаций во встроенно-пристроенной части без отделения от подземной автостоянки техническим или подвальным этажами;

подземной двухэтажной автостоянки с площадью пожарного отсека более 3000 м² (фактически не более 12000 м²);

блока кладовых для жильцов дома, площадью более 300 м² (фактически - не более 550 м²), технических и вспомогательных помещений на «минус» 2-м этаже;

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

наружного пожаротушения жилых многосекционных зданий высотой более 75 метров и строительным объемом более 150 тыс. м³;

внутреннего противопожарного водопровода для жилых многосекционных зданий высотой более 75 метров;

зданий, при общей длине более 100 м без устройства сквозных проходов через лестничные клетки;

насосной станций пожаротушения без устройства отдельного выхода наружу или на лестничную клетку, имеющую выход наружу;

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

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 Ф3.1, Ф4.3, подземная автостоянка и кладовые класса Ф5.2, помещения класса Ф5.1 для размещения инженерных систем здания, организация дошкольного образования (ДОО) класса Ф1.1.

Здание, в соответствии с СТУ, разделено противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа на 6-ть пожарных отсеков:

пожарный отсек № 1 – жилые секции 1-2 (по всей надземной высоте здания, в том числе техническое подполье на минус 1-м этаже под жилой частью) с площадью этажа не более 2000 м²;

пожарный отсек № 2 – жилые секции 3-4 (по всей надземной высоте здания, в том числе техническое подполье на минус 1-м этаже под жилой частью) с площадью этажа не более 2000 м²;

пожарный отсек № 3 – жилые секции 5-6 (по всей надземной высоте здания, в том числе техническое подполье на минус 1-м этаже под жилой частью) с площадью этажа не более 2000 м².

пожарный отсек № 4 - жилые секции 7-9 (по всей надземной высоте здания, кроме: дошкольной образовательной организации (далее – ДОО) на 1-м и 2-м этажах; включая техническое подполье на минус 1-м этаже под жилой частью) с площадью этажа не более 2000 м²;

пожарный отсек № 5 - подземная двухэтажная автостоянка, включая помещения блоков кладовых, с площадью не более 12000 м²;

пожарный отсек № 6 – две дошкольных образовательных организации (ДОО) на 50 и 60 мест.

Согласно СТУ изм.1 пожарный отсек подземной автостоянки разделен на части с площадью не более 3600 м² каждая. Деление пожарного отсека на части предусматривается одним из способов или их комбинацией, предусмотренных СТУ изменение 1.

Перекрытие, отделяющее помещения ДОО, в том числе под спальнями, групповыми, актовыми залами, от этажа с помещениями технического и иного назначения, предусмотрено с пределом огнестойкости не менее REI 240 (в соответствии с СТУ).

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций при смещении или изменении несущих конструкций здания, стен и перегородок предусмотрены в соответствии с ранее принятыми проектными решениями, в соответствии со статьей 87 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СТУ.

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

Техническое подполье минус 1-го этажа отделено от жилого этажа противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости REI 120, не сообщается с помещением хранения автомобилей, предусмотрено без разделения противопожарными преградами при общей площади не более 2000 м². Техническое подполье оборудуется автоматической пожарной сигнализацией и внутренним пожарным водопроводом (в соответствии с СТУ изм.1).

На минус 2-м этаже предусмотрены блоки кладовых для жильцов, площадью не более 550 м². Блоки кладовых отделяются от помещений для хранения автомобилей противопожарными преградами (стенами, перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 150. Сообщение с автостоянкой предусмотрено через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха. Смежные блоки кладовых разделяются перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45, сообщение между смежными блоками кладовых предусмотрено через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

Эвакуацию людей из блоков кладовых предусмотрена в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с выходом непосредственно наружу. Между кладовыми (местами для хранения) в блоках кладовых предусмотреть устройство проходов шириной не менее 1 м и высотой не менее 2 м. Внутренние стены лестничных клеток выполнить с пределом огнестойкости не менее REI 150, а входные двери с этажей на лестничную клетку Н2 с

пределом огнестойкости не менее EI 60. Коридоры, предусматриваемые для эвакуации из блоков кладовых, оборудуются системой вытяжной противодымной вентиляции (в соответствии с СТУ изм.1).

В жилых секциях № 2, № 5, № 7, № 9 (высотой более 75м) входные двери в квартиры предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 с уплотнением в притворах (в соответствии с СТУ изм.1).

Общие эвакуационные лестничные клетки для эвакуации из технического подполья пожарных отсеков № 1, № 2, № 3, № 4 и блоков кладовых отсека № 5, предусмотрены без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа. Лестничные клетки выполнены незадымляемыми типа Н2 со входом в них на каждом этаже через противопожарные дымогазонепроницаемые двери 1-го типа. Стены и перекрытия данных лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150 (в соответствии с СТУ изм.1).

Для эвакуации с каждого этажа ДОО предусмотрено не менее 2-х выходов. Для эвакуации со второго этажа пожарного отсека ДОО (каждого ДОО) предусмотрено по две лестничные клетки типа Л1. Ширина лестничных маршей и площадок не менее 1,35 м, а уклон маршей лестниц не более 1:2. С первого этажа выходы предусмотрены на улицу непосредственно или через лестничные клетки.

Из нежилых помещений первого этажа, помещений ДОО предусмотрены самостоятельные эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Выход из помещения насосной станции пожаротушения предусмотрен через коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку, расстояние от дверей насосной до выхода на лестничную клетку не более 25 м (в соответствии с СТУ изм.1).

Автоматическая установка спринклерного пожаротушения в пожарном отсеке стоянки автомобилей и блоков кладовых запроектирована в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 и СТУ с интенсивностью подачи воды не менее $0,16 \text{ л/с} \cdot \text{м}^2$, с расходом воды не менее 40 л/с.

Системы автоматического спринклерного пожаротушения, внутреннего пожарного водопровода, противодымной вентиляции для автостоянки и блоков кладовых предусмотрены общими (в соответствии с СТУ изм.1).

Эвакуация лиц с ограниченными возможностями передвижения (МГН) на улицу из помещений общественного назначения и жилой части, расположенных на 1-ом этаже, осуществляется самостоятельно. На этажах жилых секций со второго и выше, в подземных этажах, расположенных под жилыми секциями 6, 7, 8, 9 предусмотрены зоны безопасности.

Предусмотрены системы противодымной вентиляции:

из коридоров технического подполья минус 1-го этажа, расположенных под жилыми секциями 1, 2, 3, 4, 5 и сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками Н2;

из коридоров ДОО.

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.

Замена оборудования систем противопожарной защиты предусматривается без изменения проектных решений по устройству.

Вновь предусматриваемые и изменяемые помещения здания оборудуются системами противопожарной защиты в соответствии с СТУ.

Предусмотрено изменение и уточнение решений по автоматизации систем противопожарной защиты и инженерных систем здания с учетом предусмотренных решений по устройству новых и изменяемых систем.

Безопасность эвакуации людей из здания, с учетом принятых при корректировке проекта решений, в том числе предусмотренных СТУ, 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.

Противопожарные расстояния от проектируемого объекта до других зданий и сооружений, до автостоянок, устройство покрытий проездов для пожарных автомобилей, наружное пожаротушение предусмотрены в соответствии с ранее принятыми проектными решениями.

Пожарные проезды предусмотрены шириной не менее 6 м, расположены на расстоянии не более 10 м от объекта защиты, без нормирования минимального расстояния, наличие тупиковых проездов для пожарной техники без устройства в конце тупиков разворотных площадок с организацией выезда пожарных автомобилей из тупиков задним ходом (в соответствии с СТУ). Предусмотренные проезды соответствуют «Отчету о проведении предварительного планирования действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ».

4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов выполнен на основании Технического задания на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» по объекту «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, встроенно-пристроенным ДОУ и подземной стоянкой автомобилей (3-й этап строительства) по адресу: город Москва, САО, Хорошевское шоссе, владение 25», утвержденного заказчиком ООО «МОНОЛИТНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ» и согласованного Первым заместителем руководителя Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы 27 августа 2019 года.

Корректировкой проектной документации предусмотрено:

- исключение во внутреннем «дворе без машин» наземных тактильных элементов, сигнальных полос на покрытии пешеходных дорожек; информационных рельефных знаков и табличек; указателей и маркировок на опорах фонарей и ограждениях; разметок для обозначения путей движения инвалидов (в соответствии с техническим заданием на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);

- изменение глубины тамбуров входных групп секций № 1, № 3, № 4 до 1,60 м при обеспечении ширины тамбура 6,0 м (в соответствии с техническим заданием на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);

- разработка мероприятий по обеспечению доступа инвалидов в Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) кратковременного пребывания на 50 мест (секция № 7) и Дошкольную Образовательную Организацию (ДОО) на 60 мест (секции №№ 8-9):

предусмотрен доступ инвалидов, в т. ч. инвалидов-колясочников в общественные зоны ДОО 1-го этажа с устройством на 1-м этаже одного санузла для инвалидов (в каждом ДОО);

обеспечен доступ в зоны обслуживания в пределах 1-го этажа.

- устройство универсальной кабины в секции 5 (в соответствии с техническим заданием на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»);

В соответствии с техническим заданием на разработку раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», адаптацию помещений для пребывания инвалидов и МГН всех групп мобильности (М1-М4) в ДОО, а также средства информации в помещениях ДОО, обеспечивает собственник (оператор) в соответствии с действующими нормами».

Остальные решения – в соответствии с проектной документацией, рассмотренной ООО «Мосэксперт», положительные заключения от 18 августа 2016 года № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

4.2.2.9. 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 цокольной части – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм;

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

- покрытий жилой части – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 200 мм;

- покрытий нежилой части, лестнично-лифтовых узлов и выходов на кровлю – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 150 мм.

Заполнение световых проемов:

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

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

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 № 77-2-1-2-0117-16 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 разделах «Система водоснабжения», «Система водоотведения»:

Представлено задание на корректировку по наружным и внутренним сетям водоснабжения, пожаротушения, канализации, водостока.

В проектной документации уточнен объем корректировки проектной документации по наружным сетям водоснабжения, канализации, водостока. расход на внутреннее пожаротушение нежилых помещений, ДОО.

Уточнены решения по резервированию горячего водоснабжения для ДОО.

Том ИОС 2.1, в таблице 4 дополнены сведения по станции хозяйственно-питьевого водоснабжения 2 зоны.

Уточнены проектные решения по отведению стоков помещений уборочного инвентаря.

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

В помещении машинного отделения лифта турбодетфлектор заменен на осевой вентилятор KVR160/1.

Регуляторы давления «после себя» на поэтажных гребенках заменены на автоматические балансировочные клапаны.

В Приложение № 1 представлена Принципиальная схема отопления и теплоснабжения до и после корректировки, где указаны магистрали и стояки, которые были исключены.

В приложении № 2 представлен аэродинамический расчет систем естественной вентиляции из санузлов 21 этажной секции.

Помещение мусоропровода и лифтовой холл составляют единое пространство, отопительная мощность помещения мусоропровода учтена в мощности отопительного прибора лифтового холла. Добавлена информация о тепловых нагрузках в пояснительную записку.

В подразделе «Сети связи»:

- согласование специальных технических условий (СТУ) на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности, разработанные в связи с допущенными при проектировании здания отступлениями от требований нормативных технических документов в области пожарной безопасности;

- копия утвержденного и согласованного задания на корректировку проектной документации с описанием границ и объемов потребных корректировок и причин их вызвавших, с перечнем сетей связи, подлежащих корректировке, и требованиями к ним в соответствии с п. 7.4.8 ГОСТ Р 21.1101-2013 и подпунктом д) пункта 13 «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утв. постановлением Правительства

РФ от 5 марта 2007 года № 145, подпунктом б) п.10 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87;

- действующая выписка из Протокола членов СРО для ООО «Сити Проект» на право выполнения проектной документации в отношении объектов капитального строительства.

Исключены разночтения между таблицами корректировок в томе 1 и томе 5.5.1 в части объемов и характеристик изменений охранной сигнализации.

В подразделе «Технологические решения»:

Уточнены габариты машиномест среднего класса.

В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Внесены изменения и дополнения, сведения и мероприятия пожарной безопасности по предусмотренным изменениям в части объемно планировочных и конструктивных решений, применению и устройству систем противопожарной защиты.

Раздел «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 «Схема планировочной организации земельного участка»:

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

Раздел «Архитектурные решения»:

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

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

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

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

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

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 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, СТУ и 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, 3 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, результатам инженерных изысканий.

Настоящее заключение рассматривать совместно с положительными заключениями ООО «Мосэксперт» от 18 августа 2016 года рег. № 77-2-1-2-0117-16 и от 25 сентября 2018 года № 77-2-1-2-0116-18.

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

Ведущий эксперт  Е.А. Натарова
аттестат № МС-Э-23-2-8702

2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения,
(разделы «Пояснительная записка», «Архитектурные решения»,
«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»)

Эксперт  Л.А. Буханова
аттестат № МС-Э-41-2-9282

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков,
(раздел «Схема планировочной организации земельного участка»)

Эксперт  П.С. Смолко
аттестат № МС-Э-23-2-8710

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

Эксперт  С.О. Яценко
аттестат № МС-Э-38-2-9196

2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация,
системы автоматизации,
(подраздел «Система электроснабжения»)

Эксперт  С.А. Болдырев
аттестат № МС-Э-41-2-9281

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация,
(подразделы «Система водоснабжения» и
«Система водоотведения»)

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»)

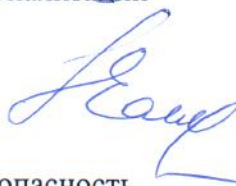


А.Е. Сарбуков

Эксперт

аттестат № МС-Э-54-2-9709

2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность (подраздел «Технологические решения»)



Е.А. Гаврикова

Эксперт

аттестат № МС-Э-13-2-5355

2.1.4. Организация строительства (раздел «Проект организации 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