

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ООО «Экспертстройинжиниринг»

Свидетельство об аккредитации
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610756

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А
тел.: +7 (499) 284-60-25, эл. почта: contact@esi.ooo, сайт: www.esi.ooo

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора



А.Г. Брюков

(должность, Ф.И.О., подпись)

«14» декабря 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	0	-	2	-	1	-	3	-	0	4	9	3	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоэтажная жилая застройка со спортивной инфраструктурой социального назначения, расположенная по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, г. Хотьково, ул. Горжовицкая

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

(результаты инженерных изысканий; проектная документация;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

А. Общие положения

1. Основание для проведения экспертизы:

заявление ООО «ТехноСтройОлимп» от 02.11.2017 г. № 11/114-01 на проведение негосударственной экспертизы;

договор от 07.11.2017 г. № 2017-11-09-Э, заключенный между ООО «ТехноСтройОлимп» и ООО «Экспертстройинжиниринг» (свидетельство об аккредитации № RA.RU610756 на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий).

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка со спортивной инфраструктурой социального назначения, расположенная по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, г. Хотьково, ул. Горжовицкая».

Перечень поданной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2017 году			
1/1	-	Инженерно-геодезические изыскания	ООО «Кедр», 141310, Московская область, г. Сергиев-Посад, ул. Никольская, д. 4 (свидетельство о допуске от 05.06.2013 г. № 01-И-№ 1254-3, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009).
1/2	-	Инженерно-геологические изыскания	ООО «КлинСтройИзыскания», 141600, Московская обл., г. Клин, ул. Гагарина, д. 28 (свидетельство о допуске от 08.07.2016 г. № 01-И-№ 0075-3, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009).
1/3	-	Инженерно-экологические изыскания	То же
Проектная документация, разработанная в 2017 году			

1	10/17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ЗАО «Мытищинская городская проектная мастерская», 141009, г. Мытищи, ул. Карла Маркса, д. 4 (свидетельство о допуске от 30.01.2013 г. № 1090-2017-5029041626-П-3, выданное саморегулируемой организацией НП «Гильдия архитекторов и инженеров», регистрационный номер в реестре СРО-П-003-18052009)
2	10/17-ПЗУ	Раздел 2. Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка.	То же
3.1	10/17-01-АР	Раздел 3. Книга 1. Архитектурные решения корпуса 1	„
3.2	10/17-02-АР	Раздел 3. Книга 2. Архитектурные решения корпуса 2	„
3.3	10/17-03-АР	Раздел 3. Книга 3. Архитектурные решения корпуса 3	„
3.4	10/17-04-АР	Раздел 3. Книга 4. Архитектурные решения корпуса 4	„
4.1	10/17-01-КР	Раздел 4. Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 1	„
4.2	10/17-02-КР	Раздел 4. Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 2	„
4.3	10/17-03-КР	Раздел 4. Книга 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 3	„
4.4	10/17-04-КР	Раздел 4. Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 4	„
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
5.1.1	10/17-01-ИОС1.1	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Внутреннее электрооборудование корпуса 1	„
5.1.2	10/17-02-ИОС1.2	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Внутреннее электрооборудование корпуса 2	„
5.1.3	10/17-03-ИОС1.3	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 3. Внутреннее электрооборудование корпуса 3	„
5.1.4	10/17-04-ИОС1.4	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 4. Внутреннее электрооборудование корпуса 4	„
5.1.6	10/17-ИОС1.6	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 6. Внешнее электроснабжение. Наружное освещение. Корпус 1, 2, 3, 4	„
5.2.1	10/17-01-ИОС2.1	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 1. Внутренние системы водоснабжения корпуса 1	„
5.2.2	10/17-02-ИОС2.2	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 2. Внутренние системы водоснабжения корпуса 2	„
5.2.3	10/17-03-ИОС2.3	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 3. Внутренние системы водоснабжения корпуса 3	„
5.2.4	10/17-04-	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения.	„

	ИОС2.4	Книга 4. Внутренние системы водоснабжения корпуса 4	
5.2.6	10/17-ИОС2.6	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 5. Наружные системы водоснабжения. Корпус 1, 2, 3, 4	
5.3.1	10/17-01-ИОС3.1	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 1. Внутренние системы водоотведения корпуса 1	”
5.3.2	10/17-02-ИОС3.2	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 2. Внутренние системы водоотведения корпуса 2	”
5.3.3	10/17-03-ИОС3.3	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 3. Внутренние системы водоотведения корпуса 3	”
5.3.4	10/17-04-ИОС3.4	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 4. Внутренние системы водоотведения корпуса 4	”
5.3.6	10/17-ИОС3.6	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 5. Наружные системы водоотведения. Корпус 1, 2, 3, 4	
5.4.1	10/17-01-ИОС4.1	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 1	”
5.4.2	10/17-02-ИОС4.2	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 2	”
5.4.3	10/17-03-ИОС4.3	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 3. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 3	”
5.4.4	10/17-04-ИОС4.4	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 4. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 4	”
5.4.6	10/17-ИОС4.6	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 5. Наружные сети теплоснабжения. Корпус 1, 2, 3, 4	
5.5.1	10/17-01-ИОС5.1	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Внутренние сети связи корпуса 1	”
5.5.2	10/17-02-ИОС5.2	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 2. Внутренние сети связи корпуса 2	”
5.5.3	10/17-03-ИОС5.3	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 3. Внутренние сети связи корпуса 3	”
5.5.4	10/17-04-ИОС5.4	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 4. Внутренние сети связи корпуса 4	”
5.5.6	10/17-ИОС5.6	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 5. Наружные сети связи. Корпус 1, 2, 3, 4	
5.6.1	10/17-03-ИОС6.1	Раздел 5. Подраздел 6. Технологические решения. Книга 1. Технологические решения корпуса 3	”
5.6.2	10/17-04-ИОС6.2	Раздел 5. Подраздел 6. Технологические решения. Книга 2. Технологические решения корпуса 4	”
6	10/17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	”

10.1	10/17-01-ОДИ	Раздел 10. Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 1	”
10.2	10/17-02-ОДИ	Раздел 10. Книга 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 2	”
10.3	10/17-03-ОДИ	Раздел 10. Книга 3. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 3	”
10.4	10/17-04-ОДИ	Раздел 10. Книга 4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 4	”
10.1.1	10/17-01-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 1	”
10.1.2	10/17-02-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 2	”
10.1.3	10/17-03-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 3	”
10.1.4	10/17-04-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 4. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 4	”
11.1.1	10/17-01-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 1	”
11.1.2	10/17-02-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 2	”
11.1.3	10/17-03-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 3	”
11.1.4	10/17-04-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 4. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 4	”
11.2.1	10/17-01-НПКР	Раздел 11.2. Книга 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 1	”
11.2.2	10/17-02-НПКР	Раздел 11.2. Книга 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 2	”
11.2.3	10/17-03-НПКР	Раздел 11.2. Книга 3. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 3	”
11.2.4	10/17-04-НПКР	Раздел 11.2. Книга 4. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 4	”
2.2	10/17-ПОДД	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Книга 2. Проект организации дорожного движения на период строитель-	ООО «ГЕОКОМП» 141606, Московская область, г. Клин, ул. Дзержинского, д. 15 А (Письмо

		ства и эксплуатации.	Министерства Регионального Развития Российской Федерации исх. № 17205-08/юр-готв от 09.07.2012 г.
5.4.7	10/17-01-ИОС4.7	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 1	ООО «Фирма СТС» 141002, Московская область, г. Мытищи, ул. Шараповская д. 1 (свидетельство о допуске № 0450.01-2016-5029195217-П-105 от 17.03.16 г. выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение организаций-разработчиков систем комплексной безопасности», регистрационный номер в реестре СРО-П-105-25122009).
5.4.8	10/17-02-ИОС4.8	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 2	То же
5.4.9	10/17-03-ИОС4.9	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 3	”
5.4.10	10/17-04-ИОС4.10	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 4. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 4	”
8	10/17-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Комплек Скарабей» 141008, Московская область, г. Мытищи, Новомытищинский пр-т, д. 19 (свидетельство о допуске № 147-5029043165-002-2 от 30.06.15 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого и среднего предпринимательства-ОПОРА», регистрационный номер в реестре СРО-П-147-09032010)
9.1	10/17-01-МОПБ1	Раздел 9. Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 1	ООО «АЗИМУТ-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» 115487, г. Москва, 2-1 Нагатинский проезд, д. 2, стр.8. (свидетельство о допуске № П.037.77.6948.11.2013 от 26.11.13 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров-проектировщиков» регистрационный номер в реестре СРО-П-037-26102009).
9.2	10/17-02-МОПБ2	Раздел 9. Книга 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 2	Т же
9.3	10/17-03-МОПБ3	Раздел 9. Книга 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 3	”
9.4	10/17-04-	Раздел 9. Книга 4. Мероприятия по обеспечению	”

МОПБ4	пожарной безопасности корпуса 4	
-------	---------------------------------	--

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

Наименование	Многоэтажная жилая застройка со спортивной инфраструктурой социального назначения, расположенная по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, г. Хотьково, ул. Горжовицкая
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Территория по сложности инженерно-геологических условий – средней сложности. Возможные опасные природные процессы - отсутствуют. Возможны техногенные воздействия, являющиеся следствием аварий на вблизи расположенных опасных производственных объектах и транспорте
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения представлены в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный

Основные технические показатели объекта капитального строительства:

Наименование	Ед. изм.	Численное значение			
Площадь участка в границах ГПЗУ, в том числе:		30000,0			
1 пусковой комплекс (этап строительства)	м ²	3970,3			
2 пусковой комплекс (этап строительства)		5438,2			
3 пусковой комплекс (этап строительства)		4522,0			
4 пусковой комплекс (этап строительства)		4455,5			
Проезды и автостоянки		3503,0			
5-й пусковой комплекс (этап строительства) – по отдельному проекту		8111,0			
Площадь застройки, в том числе:		5082,15			
корпус 1 (в составе 1-го пускового комплекса (этапа))	м ²	1073,7			
корпус 2 (в составе 4 пускового комплекса (этапа))		1074,09			
корпус 3 (в составе 2 пускового комплекса (этапа))		1769,74			
корпус 4 (в составе 3 пускового комплекса (этапа))		1119,8			
ТП (в составе 1-го пускового комплекса (этапа))		44,82			
Площадь покрытий, в том числе:		12701,6			
1 пусковой комплекс (этап строительства)	м ²	2179,0			
2 пусковой комплекс (этап строительства)		2937,5			
3 пусковой комплекс (этап строительства)		2411,4			
4 пусковой комплекс (этап строительства)		2221,7			
территория проездов и автостоянок		2952,0			
Площадь озеленения, в том числе:		4105,25			
1 пусковой комплекс (этап строительства)	м ²	672,78			
2 пусковой комплекс (этап строительства)		730,96			
3 пусковой комплекс (этап строительства)		990,8			
4 пусковой комплекс (этап строительства)		1159,71			
В границах территории проездов и автостоянок		551,0			
		корпус 1 (1-й пусковой комплекс (этап))	корпус 2 (4-й пусковой комплекс (этап))	корпус 3 (2-й пусковой комплекс (этап))	корпус 4 (3-й пусковой комплекс (этап))

Количество надземных этажей	шт.	9	9	7-9	9
Количество подземных этажей	шт.	1	1	1	1
Этажность		9	9	7-9	9
Верхняя отметка	м	32,82	32,82	32,67	32,82
Общая площадь здания	м ²	8028,21	8024,71	12376,99	8191,60
Общая площадь квартир	м ²	5885,27	5887,44	7289,68	5298,72
Строительный объем, в т. ч.: подземной части	м ³	29668,92 2860,80	29668,92 2860,80	47424,89 4508,76	30493,26 3591,22
Количество квартир	шт.	142	142	174	128
Площадь помещений общественного назначения	шт.	-	-	1165,93	756,2

Обращается внимание заказчика на то, что указанные технические показатели в п. 7 ГПЗУ отличаются от проектных и должны быть приведены во взаимное соответствие.

4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

Вид	Объект непроизводственного назначения (здания, строения, сооружения жилищного фонда)
Функциональное назначение	Здания жилые общего назначения многоквартирные, код (ОК 013-2014) – 100.00.20.11
Характерные особенности	Группа секционных 9-этажных жилых зданий

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

изыскательские организации:

- ООО «КЕДР», директор Май В.Г.;
- ООО «КлинСтройИзыскания», директор Петров А.И.;

проектные организации:

- ЗАО «Мытищинская городская проектная мастерская», главный инженер проекта Данилин А.А.;
- ООО «ГЕОКОМП», генеральный директор Комаров Р.В.;
- ООО «СтройТехСервис», генеральный директор Красовский В.М.;
- ООО «Комплекс Скарабей», директор Балясов А.Е.;
- ООО «АЗИМУТ-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», генеральный директор Гончаров А.А.

6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик и застройщик – ООО «ТехноСтройОлимп», 127051, г. Москва, Цветной бульвар, д. 30, стр. 1.

7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком) – заявитель является застройщиком и техническим заказчиком.

8. Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы - проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства – средства застройщика.

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

Земельный участок, выделенный под размещение многоэтажной жилой застройки со спортивной инфраструктурой социального назначения площадью площадью 30000,0 м² (кадастровый № 50:05:0050301:2005), принадлежит на праве собственности ООО «ТехноСтройОлимп» на основании выписки из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющих проведенную государственную регистрацию прав от 16.03.2017 г. № 50:05:0050301:2005-50/005/2017-1.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Участок жилой застройки граничит:

- с севера – с территорией жилой застройки;
- с востока – с земельным участком учебных корпусов художественно-промышленного училища (образовательное учреждение среднего профессионального образования) с помещениями ОАО «НАРОДНОЕ ИСКУССТВО»;
- с юга – с территорией гаражно-строительного кооператива;
- с запада – с территорией проектируемого (по отдельному проекту) физкультурно-оздоровительного комплекса и далее с полосой отвода железной дороги Ярославского направления.

На участке присутствует древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, инженерные коммуникации, подлежащие выносу из пятна застройки. По информации, указанной на геодезической съемке, выполненной ООО «Кедр» на участке присутствуют строения нежилого назначения. В соответствии с информационным письмом ООО «ТехноСтройОлимп» № 11/121-01 от 23.11.2017 г. на момент прохождения экспертизы все строения на территории проектируемого строительства снесены.

ГПЗУ № RU50512103-GPU191214. установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основные виды разрешенного использования земельного участка – жилстроительство, объекты спорта;

условно разрешенные виды использования земельного участка – отсутствуют;

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка – отсутствуют;

назначение объекта капитального строительства – многоквартирные жилые дома с встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и физкультурно-оздоровительным комплексом;

предельное количество этажей – 11 (в том числе тех. этаж и подвал); или предельная высота зданий, строений, сооружений – 35 м;

максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40%;

площадь земельного участка – 30000,0 м²;

На чертеже ГПЗУ отражены: санитарно-защитные зоны ГСК и железной дороги; красные линии; границы зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности Р1; зоны планируемого размещения объектов жилищного строительства; транспортной инфраструктуры и территорий общего пользования и объектов капитального строительства физической культуры и спорта.

На чертежах ГПЗУ не содержится иных сведений о наличии на территории

земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, зон охраны объектов культурного наследия, зон охраняемых объектов, иных зон);

зон действия публичных сервитутов.

В ходе проведения экспертизы представлено:

- свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства от 28.11.2017 г. № АГО-0737/2017;

- письмо ООО «ТехноСтройОлимп» № 11/121-01 от 23.11.2017 г. о том, что на момент прохождения экспертизы все строения на территории проектируемого строительства снесены;

- письмо Центрального МТУ Росавиации № 1.15.2-6744 от 20.11.17 г. о том, что проектируемый объект находится за пределами приаэродромной территории гражданских аэродромов и согласованию в Центральном МТУ Росавиации не подлежит;

- технический отчет и протокол проведения измерений уровня авиационного шума №136-шум от 11.12.2017 г.

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

1. Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий:

техническое задание на выполнение ООО «Кедр» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году;

техническое задание на выполнение ООО «КлинСтройИзыскания» инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2017 году.

программа инженерных изысканий, утвержденная заказчиком.

2. Основания и исходные данные для разработки проектной документации:

задание на разработку проектной документации, утвержденное заказчиком в 2017 году;

градостроительный план земельного участка № RU50512103-GPU191214, утвержденный распоряжением Руководителя администрации городского поселения Хотьково Сергиево-Посадского муниципального района Московской области № 343-р от 19.12.2014 г.;

проект планировки территории для размещения многоэтажной жилой застройки со спортивной инфраструктурой социального назначения по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, городское поселение Хотьково (ООО НПО «Лакокраспоккрытие»), утвержденный распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области № П28/1602 от 03.06.2016 г.;

сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения – представлены в разделе «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

В. Описание рассмотренной документации (материалов)

1. Описание результатов инженерных изысканий

1.1 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

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

2.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в марте 2017 года.

Топографическая съемка выполнена в реальном режиме времени, спутниковыми геодезическими приемниками GPS/ ГЛОНАСС South S82-V. В качестве исходных пунктов послужили пункты триангуляции «Кулебякино», «Рязанцы», «Асташкино», «Ботово», «Власово», координаты и высоты которых получены в Управлении архитектуры и градостроительства администрации Сергиево-Посадского муниципального района Московской области.

Система координат – МСК-50, система высот – Балтийская.

Площадь съёмки – 9,5 га.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения горизонталей 0,5 м, с нанесенными надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Съемка подземных коммуникаций производилась по выходам на поверхность смотровых колодцев и другим внешним признакам и по исполнительным съемкам, с последующим согласованием правильности их нанесения с организациями, их эксплуатирующими.

Абсолютные отметки поверхности в пределах от 189,19 м до 194,88 м.

2.2 Инженерно-геологические изыскания выполнены в июне-сентябре 2017 года.

На площадке изысканий пробурено 29 скважин глубиной 23 м, выполнены в 30 точках испытания грунтов статическим зондированием, проведены лабораторные исследования грунтов и воды.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

№№ ИГЭ Стратиграфический индекс	Наименование грунтов	Характеристика грунтов			
		Плотность грунта ρ , г/см ³	Модуль деформации E, МПа	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения φ , град.
ИГЭ-1 tQIV	Насыпной грунт: песок средней крупности, с частыми прослоями супеси и суглинка, с гравием, галькой, щебнем, обломками кирпича, металла, бетона, древесины, со шлаком, с примесью органических веществ, малой степени водонасыщения и водонасыщенный. Мощность слоя 0,3-1,0 м	1,75/1,98	R ₀ = 100/80 кПа		
ИГЭ-2 pdQIV	Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,2м	1,40	-	-	-

ИГЭ-3 prQIII	Суглинок тугопластичный, тяжелый, пылеватый, с прослоями глины, с линзами и прослоями водонасыщенного песка, с включением гравия и дресвы. Мощность слоя 1,8-4,1 м	1,96	17	21	22
ИГЭ-4 gQIIms	Суглинок полутвердый, легкий, песчанистый, с прослоями супеси, с линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, отдельными валунами. Мощность слоя 0,3-1,4 м	2,20	28	20	29
ИГЭ-5 gQIIms	Песок крупный, средней плотности, с прослоями песка гравелистого, мелкого и средней крупности, с гравием и галькой, малой степени водонасыщения. Мощность слоя 4,4-7,3 м	1,67	21	-	31
ИГЭ-6а gQIIms	Песок средней крупности, средней плотности, с прослоями песка крупного и мелкого, с гравием и галькой, малой степени водонасыщения и водонасыщенный. Мощность слоя 5,5-12,2 м	1,74/2,00	34	1	34
ИГЭ-6б gQIIms	Песок средней крупности, плотный, с прослоями суглинка, песка крупного и мелкого, с гравием и галькой, малой степени водонасыщения и водонасыщенный. Мощность слоя 3,0-5,4 м	1,80/2,07	48	2	35
ИГЭ-7 gQIIms	Суглинок твердый, легкий, песчанистый, с прослоями супеси, с гравием, галькой, отдельными валунами, с прослоями полутвердого. Мощность слоя 1,8-7,3 м	2,23	42	19	31

*Значения даны через дробь для влажного в числителе и для водонасыщенного состояния в знаменателе.

На участке изысканий вскрыты подземные воды, которые по режимобразующим факторам отнесены к «верховодке», грунтовым водам и водам спорадического распространения. «Верховодка» вскрыта в западной части участка изысканий на глубине 0,1 м (абс.отм. 192,80-193,00 м) в насыпных грунтах. Грунтовые воды вскрыты практически повсеместно на глубине 15,9-22,9 м (абс.отм. 170,13-174,74 м). Горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами являются моренные пески средней крупности. Нижним относительным водоупором являются моренные суглинки твердые. Воды спорадического распространения приурочены к линзам и прослоям песков в толще покровных и моренных суглинков. Линзы различные по мощности, разобщены и не образуют выдержанного водоносного горизонта, вскрыты с глубины 1,1-1,4 м (абс.отм. 189,00-191,33 м). Вода безнапорные. В периоды снеготаяния и обильного выпадения осадков вероятно кратковременное повсеместное образование верховодки в современных образованиях и верхней выветрелой зоне покровных отложений.

Исследуемый участок проектируемого строительства, по критерию потенциальной подтопляемости, является к кратковременно сезонно подтапливаемым.

Подземные воды неагрессивны к бетонам и железобетонным конструкциям, среднеагрессивны к металлическим конструкциям. Коррозионная агрессивность подземных вод к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали и свинцовым оболочкам кабелей – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя, к бетонам и железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков – 1,34 м, техногенного грунта – 1,74 м. Грунты в зоне сезонного промерзания: суглинок тугопластичный (ИГЭ-3) – среднепучинистый, насыпные грунты (ИГЭ-1) – непучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

2.3 Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий, выполненных в апреле, ноябре 2017 года выполнены следующие виды и объемы работ:

маршрутное обследование территории;

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 30 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта 0,0-0,2 - 4 пробы; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 50 контрольных точках);

отбор проб грунтов в слое 0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м на химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов: кадмий, медь, цинк, никель, свинец, кобальт, марганец, хром, мышьяк, ртуть) - 8 проб;

отбор проб на содержание 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - 4 пробы;

опробование почв в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 5 проб;

отбор проб на содержание оксида углерода, диоксида азота, сернистый ангидрид, взвешенных веществ в атмосферном воздухе в 1 контрольной точке;

измерение уровней шумового воздействия (измерение уровней шума на территории застройки в 3 точках).

экологические условия территории

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 1,0 м относятся:

по уровню химического загрязнения комплексом металлов – к «опасной» категории загрязнения, (превышения ПДК по цинку в пробах № 7,8 1,18,1,2 ПДК соответственно);

по содержанию 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - к «чистой» категории;

по санитарно-бактериологическим показателям, санитарно-энтомологическим показателям в слое 0,0-0,2 м – к «чистой» категории.

Почвы на участках проб № 7,8 относящиеся к категории «опасная» ограниченно используются в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

По результатам радиационно-экологических исследований радиационные аномалии не обнаружены, среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,09 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено, значение удельной эффективности ЕРН и цезия-137 не превышают допустимого уровня.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности радона с поверхности грунта составило 55,7 мБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения (80 мБк/(м²с).

Значения плотности потока радона с поверхности почвы соответствуют санитарным нормам обеспечения радиационной безопасности.

Эквивалентный уровень шума в дневное время составляет 52,7 ДБа, максимальный – 59,9 ДБа. Представлен дополнительный протокол измерения уровней шума в ночное время от 27.11.2017 г, измеренные уровни шума в ночное время не превышают допустимые, эквивалентный уровень звука составляет 44,7 ДБа, максимальный – 53,9 ДБа. Уровни шумового воздействия в дневное и ночное время не превышают допустимые.

Измеренные разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают допустимые.

Растений, животных и птиц, занесенных в Красную книгу России, Москвы и Московской области не обнаружено.

На участке отсутствуют земли особо охраняемых природных территорий регионального и федерального значения, объекты культурного наследия, защитные леса, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, скотомогильники, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов. Санитарный разрыв линии железнодорожного транспорта Ярославской железной дороги составляет 100 м.

Представлена ситуационная карта с указанием санитарного разрыва от линии железнодорожного транспорта Ярославской железной дороги -100 м.

3. Описание технической части проектной документации

В составе представленных материалов имеется заверение генеральной проектной организации, подписанное главным инженером проекта Данилиным А.А. о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	10/17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
2	10/17-ПЗУ	Раздел 2. Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка.
3.1	10/17-01-АР	Раздел 3. Книга 1. Архитектурные решения корпуса 1
3.2	10/17-02-АР	Раздел 3. Книга 2. Архитектурные решения корпуса 2
3.3	10/17-03-АР	Раздел 3. Книга 3. Архитектурные решения корпуса 3
3.4	10/17-04-АР	Раздел 3. Книга 4. Архитектурные решения корпуса 4
4.1	10/17-01-КР	Раздел 4. Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 1
4.2	10/17-02-КР	Раздел 4. Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 2
4.3	10/17-03-КР	Раздел 4. Книга 3. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 3
4.4	10/17-04-КР	Раздел 4. Книга 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения корпуса 4
5.1.1	10/17-01-ИОС1.1	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Внутреннее электрооборудование корпуса 1
5.1.2	10/17-02-ИОС1.2	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Внутреннее электрооборудование корпуса 2
5.1.3	10/17-03-ИОС1.3	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 3. Внутреннее

		электрооборудование корпуса 3
5.1.4	10/17-04-ИОС1.4	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 4. Внутреннее электрооборудование корпуса 4
5.1.6	10/17-ИОС1.6	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 6. Внешнее электроснабжение. Наружное освещение. Корпус 1, 2, 3, 4
5.2.1	10/17-01-ИОС2.1	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 1. Внутренние системы водоснабжения корпуса 1
5.2.2	10/17-02-ИОС2.2	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 2. Внутренние системы водоснабжения корпуса 2
5.2.3	10/17-03-ИОС2.3	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 3. Внутренние системы водоснабжения корпуса 3
5.2.4	10/17-04-ИОС2.4	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 4. Внутренние системы водоснабжения корпуса 4
5.2.6	10/17-ИОС2.6	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Книга 5. Наружные системы водоснабжения. Корпус 1, 2, 3, 4
5.3.1	10/17-01-ИОС3.1	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 1. Внутренние системы водоотведения корпуса 1
5.3.2	10/17-02-ИОС3.2	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 2. Внутренние системы водоотведения корпуса 2
5.3.3	10/17-03-ИОС3.3	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 3. Внутренние системы водоотведения корпуса 3
5.3.4	10/17-04-ИОС3.4	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 4. Внутренние системы водоотведения корпуса 4
5.3.6	10/17-ИОС3.6	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Книга 5. Наружные системы водоотведения. Корпус 1, 2, 3, 4
5.4.1	10/17-01-ИОС4.1	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 1
5.4.2	10/17-02-ИОС4.2	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 2
5.4.3	10/17-03-ИОС4.3	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 3. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 3
5.4.4	10/17-04-ИОС4.4	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 4. Внутренние системы отопления, вентиляции корпуса 4
5.4.6	10/17-ИОС4.6	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 5. Наружные сети теплоснабжения. Корпус 1, 2, 3, 4
5.5.1	10/17-01-ИОС5.1	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Внутренние сети связи корпуса 1
5.5.2	10/17-02-ИОС5.2	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 2. Внутренние сети связи корпуса 2
5.5.3	10/17-03-ИОС5.3	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 3. Внутренние сети связи корпуса 3
5.5.4	10/17-04-ИОС5.4	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 4. Внутренние сети связи корпуса 4
5.5.6	10/17-ИОС5.6	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Книга 5. Наружные сети связи. Корпус 1, 2, 3, 4
5.6.1	10/17-03-ИОС6.1	Раздел 5. Подраздел 6. Технологические решения. Книга 1. Технологические решения корпуса 3
5.6.2	10/17-04-ИОС6.2	Раздел 5. Подраздел 6. Технологические решения. Книга 2. Технологические решения корпуса 4
6	10/17-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
10.1	10/17-01-ОДИ	Раздел 10. Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 1
10.2	10/17-02-ОДИ	Раздел 10. Книга 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 2

10.3	10/17-03-ОДИ	Раздел 10. Книга 3. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 3
10.4	10/17-04-ОДИ	Раздел 10. Книга 4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов корпуса 4
10.1.1	10/17-01-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 1
10.1.2	10/17-02-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 2
10.1.3	10/17-03-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 3
10.1.4	10/17-04-ТБЭО	Раздел 10.1. Книга 4. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Корпус 4
11.1.1	10/17-01-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 1
11.1.2	10/17-02-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 2
11.1.3	10/17-03-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 3
11.1.4	10/17-04-ЭЭ	Раздел 11.1. Книга 4. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 4
11.2.1	10/17-01-НПКР	Раздел 11.2. Книга 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 1
11.2.2	10/17-02-НПКР	Раздел 11.2. Книга 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 2
11.2.3	10/17-03-НПКР	Раздел 11.2. Книга 3. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 3
11.2.4	10/17-04-НПКР	Раздел 11.2. Книга 4. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов. Корпус 4
2.2	10/17-ПОДД	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Книга 2. Проект организации дорожного движения на период строительства и эксплуатации.
5.4.7	10/17-01-ИОС4.7	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 1
5.4.8	10/17-02-ИОС4.8	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 2
5.4.9	10/17-03-ИОС4.9	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 3
5.4.10	10/17-04-ИОС4.10	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 4. Индивидуальный тепловой пункт корпуса 4
8	10/17-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9.1	10/17-01-МОПБ1	Раздел 9. Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 1
9.2	10/17-02-МОПБ2	Раздел 9. Книга 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 2
9.3	10/17-03-МОПБ3	Раздел 9. Книга 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 3
9.4	10/17-04-МОПБ4	Раздел 9. Книга 4. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности корпуса 4

В ходе проведения экспертизы обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2 Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка и проекта планировки территории.

На участке, отведенном под строительство, размещаются:

жилой дом корпус 1 (поз. № 1 по СПОЗУ) в составе 1 пускового комплекса (этапа);

жилой дом корпус 2 (поз. № 2 по СПОЗУ) в составе 4 пускового комплекса (этапа);
жилой дом корпус 3 (поз. № 3 по СПОЗУ) в составе 2 пускового комплекса (этапа);
жилой дом корпус 4 (поз. № 4 по СПОЗУ) в составе 3 пускового комплекса (этапа);
ТП;

проектируемый по отдельному проекту физкультурно-оздоровительный комплекс.

Расчетное количество жителей – 880 человек (из расчета 28 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с проектом планировки территории), в том числе:

корпус 1 - 210 чел.;

корпус 2 - 210 чел.;

корпус 3 - 270 чел.;

корпус 4 - 190 чел.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Подъезд к жилым домам осуществляется по внутривдворовым проездам на Художественный проезд и далее с возможностью выезда на Ярославское шоссе.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение:

открытых площадок: для игр детей ($S=696,6 \text{ м}^2$); для отдыха взрослого населения ($S=149,0 \text{ м}^2$); для хозяйственных целей (с установкой 12 контейнеров).

автостоянок для временного (гостевого) хранения автомобилей общей вместительностью 149 м/мест (в том числе 56 м/мест для помещений общественного назначения с учетом перспективного использования посетителями и сотрудниками проектируемого ФОКа).

Площадки для занятий физкультурой предусмотрены в составе 5-го пускового комплекса (этапа строительства).

Расчет мест постоянного и временного хранения автомобилей произведен из расчета уровня автомобилизации 420 м/мест на 1000 жителей. Требуемое количество м/мест – 333 шт. 103 м/места для постоянного хранения автомобилей предусмотрены на территории жилого комплекса. Кроме того, в соответствии со сведениями, приведенными в разделе, согласно письма Администрации городского поселения Хотьково (вх. № 3300-Р от 02.10.2017 г.) недостающие места в количестве 230 м/мест размещаются в шаговой доступности по следующим адресам:

ГСК "Химик", Художественный проезд;

Автостоянка, Художественный проезд, ул. 1-ая Хотьковская (территория ООО "НПО" Лакокраспокрытие" (в ходе проведения экспертизы представлено письмо о наличии открытой охраняемой автостоянки, расположенной в шаговой доступности).

Также, в соответствии со сведениями, приведенными в разделе, утвержденным проектом планировки и проектом межевания территории:

общая площадь всех площадок (для игр детей, отдыха взрослых и занятия физкультурой) проектируемой жилой застройки составляет не менее 10 %, от общей площади жилой зоны, что соответствует п. 7.5 СП 42.13330.2011;

население проектируемой жилой застройки обеспечивается объектами социально-бытового и многофункционального назначения;

площадка для выгула собак расположена в зоне шаговой доступности.

Конструкции покрытий на участке: проездов, открытых автостоянок, площадок для сбора мусора и отмосток – асфальтобетон; тротуаров для пешеходов – бетонная плитка; площадок, для игр детей и занятия физкультурой – спец. покрытие.

При благоустройстве территорий планируется установка малых архитектурных форм и озеленение территории с посадкой деревьев, кустарников и посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод.

3.3 Архитектурные решения

Жилые дома (корпуса 1 и 2) – 9-ти этажные, 2-х секционные здания, с техническим подпольем и техническим этажом прямоугольной в плане формы, максимальными размерами в габаритах наружных стен 61,4x16,04 м, высотой 32,82 м (от отметки 0,000 до верха ограждающих конструкций).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 193,80 м (для корпуса 1) и 193,10 м (для корпуса 2).

Высота этажей:

технического подполья – 2,54 м;

первого и типовых – 2,8 м;

технического этажа (отм. +25,24) – 1,79 м.

Состав помещений общего пользования и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах размещены:

в техническом подполье – ИТП, насосная и электрощитовая;

на первом этаже - входные группы в жилую часть, состоящие из тамбура, вестибюля, КУИ; жилые квартиры; мусорокамеры;

со 2-го по 9-й этаж - жилые квартиры;

на техническом этаже – техническое помещение.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток.

Жилые дома (корпуса 3 и 4)

Корпус 3 – 7-9-ти этажное, 3-х секционное здание, с техническим подпольем и техническим этажом Г-образной в плане формы, максимальными размерами в габаритах наружных стен 61,34x 10,99 м и 61,4x16,04 м, высотой 32,67 м (от отметки 0,000 до верха ограждающих конструкций).

Корпус 4 – 9-ти этажное, 2-х секционное здание, с техническим подпольем и техническим этажом Г-образной в плане формы, максимальными размерами в габаритах наружных стен 61,4x16,04 м, высотой 32,82 м (от отметки 0,000 до верха ограждающих конструкций).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 194,85 м (для корпуса 3) и 194,30 м (для корпуса 4).

Высота этажей:

технического подполья – 2,54 м;

первого – 3,55 м;

типовых – 2,8 м;

технического этажа (отм. +25,24) – 1,79 м.

Состав помещений общественного назначения, общего пользования и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах размещены:

в техническом подполье – ИТП, насосная и электрощитовая;
на первом этаже - входные группы в жилую часть, состоящие из тамбура, вестибюля, КУИ; жилые квартиры; офисные помещения (во всех секциях); мусорокамеры;
со 2-го по 9-й этаж - жилые квартиры;
на техническом этаже – техническое помещение.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток.

Электрощитовые во всех жилых корпусах запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и одного лифта грузоподъемностью 630 кг.

Мусороудаление – посредством устанавливаемого в каждой секции мусоропровода с устройством мусорокамер на 1 этаже каждой секции, имеющей выход непосредственно наружу.

ТП – блочная комплектная трансформаторная подстанция типа 2БКТП-1000 полной заводской готовности. Габаритные размеры – 5,5х5,0 м.

3.4 Конструктивные решения

Жилые корпуса 1-4

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением программного комплекса «SCAD» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП15.Н00892, срок действия по 31.01.2018 г.).

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и общая устойчивость обеспечивается совместной работой пилонов и несущих стен с горизонтальными жесткими дисками перекрытий и покрытия.

Все монолитные конструкции выполнены из бетона класса В25, марки W4.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Абсолютная отметка подошвы фундаментов:

для корпуса 1 – 190,45 м;

для корпуса 2 – 189,75 м;

для корпуса 3 – 190,75 м;

для корпуса 4 – 190,20 м.

Основанием фундаментов служат:

суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный, среднедеформируемый, водонепроницаемый (ИГЭ-3), с минимальным расчетным сопротивлением - 43,6 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментных плит 22,8 т/м². Максимальная осадка – 6,81 см.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 180 мм. Утеплитель на глубину промерзания – плиты экструзионного пенополистирола ($\gamma=35$ кг/м³, $\lambda=0,033$ Вт/м⁰С) толщиной 50 мм.

Гидроизоляция – оклеечная, типа «Биполь» ЭПП (или аналог) в 2 слоя.

Защитный слой – кладка из кирпича КР-р-по 1НФ/125/2,0/75/ ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Пилоны подземной и надземной части - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Шаг стен и пилонов – переменный от 3,3 м до 6,8 м.

Внутренние несущие стены - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Наружные стены надземной части:

тип 1 (ненесущие) – кладка из ячеистобетонных блоков IV-B2,5 D600 по ГОСТ 21520-89 толщиной 195 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,04$ Вт/м^{°С}, $\gamma=45$ кг/м³) толщиной 150 мм. Наружный облицовочный слой – вентилируемый фасад с наружным облицовочным слоем из керамогранита или фасадная штукатурка;

тип 2 (несущие) – монолитные железобетонные стены толщиной 180 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,04$ Вт/м^{°С}, $\gamma=45$ кг/м³) толщиной 150 мм. Наружный облицовочный слой – вентилируемый фасад с наружным облицовочным слоем из керамогранита или фасадная штукатурка.

тип 3 (стены лоджий) – кладка из ячеистобетонных блоков IV-B2,5 D600 по ГОСТ 21520-89 толщиной 195 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,04$ Вт/м^{°С}, $\gamma=45$ кг/м³) толщиной 150 мм. Наружный облицовочный слой – фасадная штукатурка;

Для соединения слоев наружных стен запроектированы связи.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные лестничные марши с монолитными железобетонными площадками. Толщина площадок 160 мм.

Стены шахт лифтов - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм. Утеплитель покрытия – минераловатные плиты толщиной 200 мм ($\lambda=0,043$ Вт/м^{°С}, $\gamma=160$ кг/м³). Разуклонка – керамзитовый гравий ($\gamma=600$ кг/м³, $\lambda=0,19$ Вт/м^{°С}) толщиной от 20 мм до 200 мм.

Кровля – плоская, рулонная из 2-х слоев гидроизоляционного ковра по битумному праймеру с внутренним организованным водостоком.

Перегородки – кладка из полнотелого керамического кирпича; из ячеистобетонных блоков; из пазогребневых полнотелых и пустотелых плит.

Окна и балконные двери – профиль ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Остекление лоджий – профиль ПВХ или алюминиевый с одинарным остеклением.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка мест общего пользования и технических помещений – согласно ведомости отделки, в зависимости от назначения помещений.

Внутренняя отделка квартир и офисных помещений выполняется после ввода объекта в эксплуатацию собственниками или арендаторами квартир и помещений.

ТП

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В 25 по подготовке из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм на песчано-гравийной подушке толщиной 300 мм. Отметка подошвы фундамента – «-1,930 м» от уровня земли.

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

3.5.1 Водоснабжение и водоотведение – в соответствии с техническими условиями б/д № 2 выданные МУП «Ресурс» г.п. Хотьково с разрешенными объемами на водопользование и водоотведение – 250 м³/сут.

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

Водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемой застройки в том числе рассматриваемых жилых домов поз. 1, 2, 3, 4 по СПОЗУ является существующая внутриквартальная сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения Д150 мм с прокладкой участка наружной внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18588-2001 Д160 мм (общей протяженностью 525,0 м) с установкой на ней водопроводных камер и пожарных гидрантов выполняемой на 1-ом этапе строительства. На 1-ом этапе предусматривается демонтаж существующей сети водоснабжения попадающей в зону строительства с подключением к проектируемой сети водоснабжения Д160 мм.

Глубина заложения труб - не менее 2,20 м. Колодцы на сети – из сборных железобетонных элементов, оборудованные запорной арматурой.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилого дома поз. 1 (1-го пускового комплекса (этапа)) – от проектируемой внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д160 мм с прокладкой отдельных водопроводных вводов в жилой дом поз. 1 из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д110 (7,0 м).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилого дома поз. 3 (2-го пускового комплекса (этапа)) - от проектируемой внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д160 мм с прокладкой отдельных водопроводных вводов в жилой дом из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д110 (9,0 м).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилого дома поз. 4 (3-го пускового комплекса (этапа)) - от проектируемой внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д160 мм с прокладкой отдельных водопроводных вводов в жилой дом из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д110 (9,0 м).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилого дома поз. 2 (4-го пускового комплекса (этапа)) - от проектируемой внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д160 мм с прокладкой отдельных водопроводных вводов в жилой дом из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д110 (7,0 м).

На вводе в каждое жилое здание поз. 1-4 предусматривается устройство общего водомерного узла Д40 мм с обводной линией и задвижкой.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод каждого здания – однозонный из полипропиленовых труб PN20. Магистралы и стояки изолируются теплоизоляцией «Термаflex».

Таблица требуемых напоров:

Наименование потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС, м вод. ст.	Противопожарные нужды, м вод. ст.
Жилой дом поз. 1	51,00	-
Жилой дом поз. 2	51,00	-
Жилой дом поз. 3	51,00	-
Жилой дом поз. 4	51,00	-

Для обеспечения требуемых напоров и расходов в подвальном этаже жилых домов поз. 1, 2 предусматривается устройство повысительной насосной станции хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с ЧРП фирмы САНГУР SGV 2/5 производительностью 2,65 м³/час, напором 22,5 м (2 рабочих; 1 резервный).

Для обеспечения требуемых напоров и расходов в подвальном этаже жилого дома поз. 3 предусматривается устройство повысительной насосной станции хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с ЧРП фирмы САНГУР SGV 4/4 производительностью 3,82 м³/час, напором 27,0 м (2 рабочих; 1 резервный).

Для обеспечения требуемых напоров и расходов в подвальном этаже жилого дома поз. 4 предусматривается устройство повысительной насосной станции хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с ЧРП фирмы САНГУР SGV 4/3 производительностью 3,07 м³/час, напором 22,0 м (2 рабочих; 1 резервный).

На вводах в жилые квартиры и нежилые помещения общественного назначения – счетчики Д15 мм.

Горячее водоснабжение жилого дома – от централизованное от проектируемой тепловой камеры с устройством циркуляционного трубопровода (Технические условия б/д № 3 выданные МУП «Ресурс» и письмо № 866 от 27.10.2017 г. выданного МУП «Ресурс» г.п. Хотьково на подключение к сетям горячего водоснабжения). Сети ГВС приняты из полипропиленовых труб PN25. Магистралы и стояки от изолируются теплоизоляцией «Thermaflex».

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой наружной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д160 мм с расходом воды на наружное пожаротушение 20 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилых домов поз. 1 - 4 – не предусматривается нормативными документами.

Внутриквартирное пожаротушение жилых домов поз. 1 - 4 – с установкой отдельного крана Д20 мм на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем. В мусорокамере предусмотрена установка спринклера, ствол мусоропровода оборудуется системой пожаротушения, промывки и дезинфекции.

Водоотведение

Бытовая канализация жилых домов поз. 1, 2, 3, 4 – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 Д100 мм (общей протяженностью 176,0 м) в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть хозяйственно-бытовой канализации из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 Д200 мм (391,0 м), с дальнейшим отводом стока в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации Д800 мм.

На 1-ом этапе предусматривается демонтаж с территории строительства канализационной сети, с переподключением в существующую канализационную сеть Д600 мм с участком из полипропиленовых гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 Д600 мм (172,0 м).

Глубина заложения труб не менее 1,5 м. На сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений жилых домов поз. 3 и поз. 4 предусматривается выполнить отдельными выпусками из чугунных труб Д110 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений подвального этажа жилых домов предусматриваются прямки с погружными насосными агрегатами производи-

тельностью 10,0 м³/час, напором 10,0 м вод. ст., с врезкой напорной сети из полипропиленовых труб Д50 мм в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой и производственной канализации приняты из раструбных канализационных полипропиленовых труб Д50-110 мм.

Отведение поверхностных стоков

Водосток жилых домов поз. 1-4 – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока из напорных НПВХ труб Д110 мм через проектируемые выпуски на отмостку.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли:

Наименование потребителя	Расход, л/с
Жилой дом поз. 1	6,0
Жилой дом поз. 2	6,0
Жилой дом поз. 3	10,88
Жилой дом поз. 4	6,0
Итого:	28,888

Дождевая канализация – самотечная с отводом дождевых и талых вод по спланированной территории в существующую водоотводную систему автомобильной дороги на основании письма администрации № ИСХ456-Р от 27.02.2017 г., г. п. Хотьково Сергиево-Посадского муниципального района Московской области о сбросе дождевой канализации с проектируемой территории.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м ³ /сут	Водоотведение, м ³ /сут
Жилой дом корпус 1	52,50	52,50
Жилой дом корпус 2	52,50	52,50
Жилой дом корпус 3	67,50	67,50
Встроенные помещения жилого дома корпус 3	1,71	1,71
Жилой дом корпус 4	47,50	47,50
Встроенные помещения жилого дома корпус 4	1,10	1,10
Итого:	222,81	222,81

3.5.2 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от существующей котельной № 6 м-на «Южный» в соответствии с техническими условиями б/н № 3, выданными МУП «Ресурс».

Разрешённый максимум теплотребления на жилую застройку и ФОК – 3,018 Гкал/час.

Расчётный температурный график сети:

- отопления – 95-70°С;
- ГВС – 65°С.

Точка подключения жилых домов – проектируемая тепловая камера УТ-1 на существующих тепловых сетях.

Проектной документацией предусмотрена:

- перекладка четырехтрубных надземных тепловых сетей (2Д273х6,0...2Д108х4,0 мм) из зоны строительства (между тепловой камерой УТ-2 и точкой А) и двухтрубных тепловых сетей (2Д108х4,0 мм), общей протяженностью 180,0 м.

- прокладка четырехтрубных тепловых сетей (2Д273х6,0...2Д45х4,0 мм) от точки подключения до ИТП проектируемых жилых домов, общей протяженностью 286,0 м.

Сети прокладываются подземно бесканально (в местах пересечения с дорогами предусматривается укладка разгрузочных плит) из стальных электросварных труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП зданий (расположенные в техподполье) с установкой: узел учёта тепловой энергии и теплоносителя, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления, вентиляции к тепловым сетям – по зависимой схеме, системы горячего водоснабжения – непосредственно.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления, вентиляции – 95 – 70°C;
- для системы ГВС – 63°C.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/ч			Всего
	Отопление	Вентиляция	ГВС	
Жилой дом корпус 1	0,293	-	0,274	0,567
Жилой дом корпус 2	0,293	-	0,274	0,567
Жилой дом корпус 3	0,49	0,09	0,369	0,949
Жилой дом корпус 4	0,301	0,056	0,282	0,639
Итого	1,377	0,146	1,199	2,722

Отопление

жилых помещений – двухтрубными вертикальными системами с нижней разводкой подающих трубопроводов по техподполью и обратных магистралей по техническому этажу. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

лестничных клеток – самостоятельными трубопроводами от распределительных коллекторов каждой секции;

нежилых помещений общественного назначения (для жилых домов корпус 3 и 4) – двухтрубными горизонтальными системами с нижней разводкой магистралей под потолком техподполья.

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.9 СП 60.13330.2012). В качестве отопительных приборов для помещения электрощитовой приняты электрические конвекторы (N=1,0 кВт).

Вентиляция

жилой части – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через вытяжные шахты, выведенные на чердак и далее через центральные вытяжные шахты в атмосферу. Вытяжка из последних этажей – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги;

нежилых помещений первого этажа (для жилых домов № 3 и № 4) – приточными и вытяжными системами с механическим побуждением. Вытяжка предусматривается с помощью канальных вентиляторов; приток - с помощью приточных установок, расположенных в отдельных венткамерах. В холодное время года приточный воздух подогревается в водяных калориферах. Разводка системы вентиляции по нежилым помещениям и устройство оконечных устройств вентиляционного оборудования выполняется после ввода объекта в эксплуатацию и устройства отделочных работ собственником или арендатором указанных офисных помещений.

технических помещений – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов (для помещений ТП, ВНС и СС); приток - неорганизованный;

3.5.3 Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий от 29.06.2017 г. № ПТО-17-628(3845), выданных АО «Сергиево-Посадская электросеть» на технологическое присоединение многоэтажной жилой за-

стройки с максимальной электрической мощностью 1010 кВт от проектируемой трансформаторной подстанции ТП-5252 с трансформаторами установленной мощностью 2x1000 кВА.

Договор от 04.07.2017 г. № 01-ОТП-17-538/3845 об осуществлении технологического присоединения объекта на напряжение 10 кВ между АО «Сергиево-Посадская электросеть» и ООО «ТехноСтройОлимп» в проектных материалах имеется.

Проектируемая ТП-5252 принята отдельностоящей, блочной, комплектной, полной заводской готовности типа 2БКТП-1000/10/0,4 кВ.

Для присоединения объекта к сетям электроснабжения предусматривается вынос с территории застройки двух кабельных линий 10 кВ марки АПвПуг-3(1x240/25)-10 протяженностью 330 м с их заводом на проектируемую ТП-5252. Предусматривается прокладка двух кабельных линий АПвПуг-3(1x240/25)-10 протяженностью 115 м каждая от РУ-10 кВ ТП-5252 до места врезки в существующие кабельные линии направлением ТП5000 - ТП5165 и ТП5004 - ТП5165.

Расчетная электрическая нагрузка объекта определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 1008,65 кВт/1061,7 кВА.

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-5252 по взаиморезервируемым кабельным линиям расчетных длин и сечений, прокладываемым до вводно-распределительных устройств потребителя:

Наименование потребителя	Расчетная мощность, кВт	Марка и сечение кабеля	Длина, м, каждая	Источник электроснабжения
ВРУ (жилая часть, корп. 1, секц. 2)	228,6	2 АВБШв-4x150-1	2x125	ТП-5252 2x1000 кВА Кз.ав.-1,06
ВРУ (жилая часть, корп. 2, секц. 2)	228,6	2 АВБШв-4x150-1	2x55	
ВРУ-1 (жилая часть, корп. 3, секц. 1)	135,5	АВБШв-4x150-1	180	
ВРУ-2 (жилая часть, корп. 3, секц. 2)	203,9	2 АВБШв-4x120-1	2x160	
ВРУ-3 (нежилая часть, корп. 3, секц. 2)	120,7	АВБШв-4x185-1	160	
ВРУ-1 (жилая часть, корп. 4, секц. 2)	203,9	2 АВБШв-4x120-1	2x95	
ВРУ-2 (нежилая часть, корп. 4, секц. 2)	119,2	АВБШв-4x185-1	95	

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, ИТП, лифты, оборудование безопасности и связи отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых помещениях, предусматривается установка вводно-распределительных устройств (ВРУ), оснащенных коммутационными и защитными аппаратами, приборами учета и устройствами АВР для подключения нагрузок I категории.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2011 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (резервное и эвакуационное) освещение.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе разграничения балансовой принадлежности и на вводе ВРУ.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, выполняется в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Защиту зданий от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

В соответствии с письмом от 23.11.2017 г. № 11/121-02 ООО «ТехноСтройОлимп» обязуется получить технические условия и выполнить вынос существующих сетей электроснабжения.

троснабжения из зоны застройки. Сроки разработки и утверждения проектной документации будут увязаны со сроками начала строительства.

В проектных материалах имеется согласование ГСК «Химик» решений по выносу из зоны строительства КЛ-0,4 кВ питающих гаражно-строительный кооператив.

3.5.4 Сети связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилых домов: системой телефонной связи, системой радиовещания; системой коллективного приема телевидения, системой диспетчеризации.

В соответствии с техническими условиями ООО «ОТС» от 30.01.2017 г. № 55-ТУ/СС и № 54-ТУ/ТВ проектирование и строительство наружной и внутриплощадочной мульти-сервисной сети (телефонизации, кабельного телевидения и доступа в интернет) выполняет ООО «ОТС» собственными силами.

Агентский договор от 24.07.2012 г. № 1.24-7/12 между ООО «НекстТелл» и ООО «ОТС» в проектных материалах имеется.

Подключение жилых домов к системе радиовещания предусмотрено согласно техническим условиям ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 19.06.2017 г. (ТУ) № 335 РФ-ЕТЦ/2017. Точка подключения – проектируемое устройство подачи программ вещания «УППВ 1918 М1» (жилой дом поз. 1 по СПОЗУ). От точки подключения до проектируемых жилых домов предусмотрена прокладка в телефонной кабельной канализации и по зданиям кабеля МРМПЭ 2х1,2 (230 м).

Подключение зданий к системе диспетчеризации лифтов предусмотрено согласно техническим условиям ООО «ЛифтСервис» от 30.01.2017 г. без номера. Точка подключения – диспетчерский пульт ОДС жилой застройки (г. Сергиев Посад, ул. Молодежная, д. 8а). Передача данных между проектируемым оборудованием жилых домов и диспетчерским пультом будет осуществляться с использованием мультисервисной сети.

Для прокладки наружных и внутриплощадочных сетей предусмотрено строительство телефонной кабельной канализации (63,5 м).

Согласно техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома и ТП оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (помещения квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений общественного назначения и ТП дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на диспетчерский пульт ОДС жилой застройки, расположенный в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Для передачи сигналов тревоги от ТП и жилых домов предусматривается устройство оконечное объективное «С2000-PGE». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: ТП звуковыми оповещателями; помещений общественного назначения звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

3.5.5 Технологические решения

В жилых корпусах 3 и 4 проектом предусмотрено размещение офисных помещений в уровне 1 этажа.

В жилом доме (корпус 3) предусмотрено 14 офисов с общим количеством рабочих мест – 65 шт. (по 5-11 рабочих мест на 1 офис).

В жилом доме (корпус 4) предусмотрено 10 офисов с общим количеством рабочих мест – 63 шт. (по 5-8 рабочих мест на 1 офис).

Каждый офис имеет свой отдельный вход.

В офисах помимо рабочих кабинетов размещаются служебно-бытовые помещения: санузлы, кладовые уборочного инвентаря, комнаты персонала.

Режим работы персонала офисов 1 сменный, 40 часовая рабочая неделя, 253 дня в году.

3.6 Мероприятия по организации строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружения; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ.

Общая продолжительность строительства объекта составляет 57 месяцев в т.ч.:

- 1 пусковой комплекс (этап) - 13 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц;
- 2 пусковой комплекс (этап) - 13 месяцев;
- 3 пусковой комплекс (этап) - 17 месяцев;
- 4 пусковой комплекс (этап) - 14 месяцев.

3.7 Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные (экологические) ограничения - древесно-кустарниковая растительность.

Зеленые насаждения, находящиеся в полосе санитарного разрыва линии железнодорожного транспорта, подлежат вырубке, в соответствии с перечетной ведомостью.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения.

Поверхностные (ливневые) стоки с территории отводятся в существующую систему водоотведения автомобильной дороги в связи с отсутствием централизованной системы ливневой канализации (письмо администрации г.п. Хотьково № ИСХ456-Р от 27.02.2017 г.).

В период строительства объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами выбросов и рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха являются открытые гостевые стоянки, общее количество автомашин 252. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Обращение с отходами - на период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Использование, обезвреживание или захоронение отходов на участке строительства и в процессе эксплуатации объекта не предусматривается. Отходы и излишки грунтов вывозятся и передаются специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность в сфере обращения с соответствующими видами отходов. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного хранения и утилизации отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со

специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Ртутьсодержащие отходы (отработанные люминесцентные лампы) временно размещаются в специальных ящиках в закрытом помещении и по мере накопления вывозятся на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Шумовое воздействие – выполнена оценка уровней шумового воздействия в периоды строительства и эксплуатации объекта, расчеты выполнены для двух режимов (дневной и ночной). В соответствии с выполненными расчетами уровни шумового воздействия при строительстве и эксплуатации объекта не превысят допустимые.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

Объект (жилой дом) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм. №№ 1-4) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается. Проектные решения по физкультурно-оздоровительному комплексу из проекта исключены (перспективное строительство).

На ситуационном плане нанесены зоны с особыми условиями использования территорий: санитарно-защитная зона от железной дороги – 100 м, санитарно-защитная зона ГСК «Химик», санитарно-защитная зона ООО НПО «Лакокраспокрытие» - 100 м, санитарно-защитная зона ТП.

Условия для соблюдения санитарно-защитных зон имеются.

В соответствии с представленными материалами проекта участок расположен за пределами зон с особыми условиями использования территорий: промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий и санитарных разрывов от объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, инженерных коммуникаций.

В ходе проведения экспертизы представлены:

- письмо ООО НПО «Лакокраспокрытие» № 3840 от 24.11.2017 г. о том, что основным видом деятельности предприятия является испытание лакокрасочных материалов, производство красок и эмалей, оборудования для нанесения и сушки лакокрасочных материалов, которые в соответствии с гл. VII п. 7.1.1, п. 7.1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм. №№ 1-4) относятся к IV классу опасности по санитарной классификации (производство эмалей на конденсационных смолах и машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья) с ориентировочной санитарно-защитной зоной 100 м;

- письмо администрации г. п. Хотьково Сергиево-Посадского муниципального района Московской области № исп. 4197-Р от 21.11.17 г., что на смежной территории располагается бывшее предприятие Хотьковской фабрики резных художественных изделий по производству и продажи ювелирных художественно-декоративных изделий. Санитарная зона у предприятия отсутствует и не требует установления. В настоящее время на указанной территории производство не ведется, а располагается выставочный зал и продажа ювелирных изделий, часть помещений сдается в аренду под офисные помещения.

Проектом предусматриваются рекультивационные мероприятия почвы и грунта в связи с категорией загрязнения «опасная» по санитарно-химическим показателям (превышение от ПДК до Кмах по цинку).

Обращается внимание заказчика, что участок размещения жилого дома с придомовыми площадками относится к объектам повышенного риска, использование грунтов всех категорий, за исключением категории «чистая» недопустимо. После завершения строительства для благоустройства территории возможно использовать только чистый грунт, с проведением последующего лабораторного контроля на соответствие СанПиН 2.1.7.1287-03.

На придомовой территории жилого дома организованы площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом, гостевые автостоянки, хозяйственные площадки. По

внутридворовым проездам придомовой территории не предусматривается транзитного движения транспорта, в соответствии с п. 2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение нормируемых территорий, фасадов жилых домов с окнами выполнено с соблюдением санитарных разрывов от автостоянок, проездов к ним, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (редакция от 25.04.2014г.).

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии до жилого дома и придомовых площадок не менее 20 м и не более 100 метров, после корректировки проектных решений, в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Электрощитовые, машинные помещения и шахты лифтов не размещаются над, под и смежно по отношению к жилым комнатам, в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

ИТП, насосные, аппаратные не располагаются под помещениями с постоянным пребыванием людей и под жилыми комнатами.

Ванные комнаты и туалеты не располагаются непосредственно над жилыми комнатами и кухнями, в соответствии с требованиями п. 3.8 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающих жилые комнаты, не осуществляется.

В каждой секции на первом этаже предусмотрено размещение кладовой для хранения уборочного инвентаря, оборудованной раковиной, в соответствии с п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Жилые дома обеспечены мусоропроводом с мусорной камерой. Мусороприемная камера оборудована водопроводом, канализацией, устройством по механизации мусороудаления, а также самостоятельным вытяжным каналом, обеспечивающим вентиляцию камеры, в соответствии с требованиями п. 8.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Представлены расчеты и выводы по инсоляции жилых и общественных помещений проектируемых домов, нормируемых территорий; по естественному освещению (КЕО) нормируемых помещений, выполненные ООО «МГПИМ».

В соответствии с представленными расчетами и выводами ориентация и планировочные решения дома обеспечивают нормативную инсоляцию на всех этажах:

- за счет непрерывной инсоляции в жилых помещениях продолжительностью не менее 2-х часов в одной комнате одно-, двух- и трехкомнатных квартир, в соответствии с требованиями п. 2.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 (с изм.);

- продолжительность инсоляции детских и спортивных площадок составляет не менее 2,5 часов на 50 % территории, что соответствует требованиям п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01;

- проектируемые корпуса жилого дома не окажут влияние на инсоляционный режим существующей и проектируемой жилой застройки;

- значения коэффициента естественного освещения в жилых комнатах, кухнях, во встроенных общественных помещениях (офисах), соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Основным источником шума в квартирах жилого дома и на придомовой территории является: движение автотранспорта, шум от железной дороги.

Измеренные уровни звука на участке строительства не превышают ПДУ звука на территории жилой застройки для дневного и ночного времени суток, в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Измеренные уровни звука авиационного шума (протокол № 136-шум от 11.12.2017 г.) на участке строительства не превышают нормативные значения в соответствии с требованиями ГОСТ 22283-2014.

В ГПЗУ отсутствует информация о размещении участка под строительство жилых домов в приаэродромной территории аэродромов.

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- письмом от 20.11.2017 г. № 1.15.2-6744 Федерального агентства воздушного транспорта (Центральное МГУ Росавиации) о том, что 9-ти этажные жилые дома, поз. А, В, С,

Д, расположенные на участке с кадастровым номером ЗУ 50:05:0050301:2005 находятся за пределами приаэродромной территории гражданских аэродромов и согласованию в Центральном МГУ Росавиации не подлежат.

В соответствии с представленными материалами проекта на земельный участок, выделенный под строительство жилых домов, с кадастровым номером ЗУ 50:05:0050301:2005 не распространяется действие № 135-ФЗ от 01.07.2017 г. (ст. 4 п. 3, п. 4, вступившая в силу 01.10. 2017 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны».

В качестве мероприятий по снижению уровней акустического воздействия от шума на жилые помещения и нормируемые территории, проектом предусмотрено:

- применение в проектируемом жилом доме шумозащитных окон с аэроклапаном, обеспечивающими звукоизоляцию не менее 25 дБА в режиме проветривания;
- применение территориальной шумозащитной планировки окружающей застройки;
- применение наружных ограждающих конструкций здания с соответствующими звукоизолирующими свойствами.

В проекте имеется информация об архитектурно-строительных мероприятиях по шумоизоляции помещений и оборудования, генерирующего шум и вибрацию, обоснованные расчетами.

Согласно расчетам, ожидаемые уровни шума на период строительства не превысят допустимый уровень на территории существующей жилой застройки, в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СанПиН 2.1.2.2645-10 для дневного времени суток на территории, прилегающей к жилым домам (в ночное время работы не ведутся).

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума на период строительства: ограждение сплошным забором, использование компрессоров в шумозащитном кожухе, выключение двигателей при простое техники, поэтапное ведение строительных работ, рассредоточение во времени работ, оснащение строительных машин и механизмов нейтрализатором отработанных газов, проведение работ в дневное время. Воздействие от строительных работ носит временный характер.

Проектом предусмотрены инженерно-строительные мероприятия по предупреждению проникновения в здание грызунов.

3.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляют:

- от наружных стен жилых зданий – не менее 12 м;
- от сооружения ТП – не менее 9 м (расстояние до наружных стен без проемов не нормируется).

Подъезд пожарных автомобилей выполнен:

к жилым домам высотой не более 28 м – с одной из продольных сторон шириной не менее 4,2 м на расстоянии 5 – 8 м от наружных стен;

к ТП шириной не более 18 м – с одной из продольных сторон шириной не менее 3,5 м на расстоянии не более 25 м от наружных стен.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети, на расстоянии не более 200 м от наружных стен с расходом воды для жилых зданий не менее 20 л/с. У пожарных гидрантов (водоисточников), а также по направлению движения к ним, устанавливаются соответствующие указатели с четким нанесением на них цифр, указывающих расстояние до водоисточника.

Трансформаторная подстанция

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по пожарной опасности – В.

Жилые дома отпуска 1-4

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс функциональной пожарной опасности зданий – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения в жилых домах корпус 2 и корпус 3 – Ф4.3.

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций здания приняты в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Высота зданий от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 28 м.

Каждый жилой дом принимается единым пожарным отсеком с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2200 м².

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Объем каждого жилого здания не превышает 50 000 м³.

Техническое подполье разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секционно. В секциях подвала запроектированы окна размерами 0,9x1,2 м с прямками.

Электрощитовые выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа без проёмов.

Встроенные помещения общественного назначения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части. Предусматривается устройство одного эвакуационного выхода из помещений учреждений общественного назначения, размещаемых на первом этаже, при общей площади не более 300 м² и числе работающих не более 15 чел.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Эвакуационные выходы из техподполья предусмотрены непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания.

Эвакуация людей в каждой жилой секции предусматривается на лестничную клетку типа Л1, за исключением жилой секции 1 корпуса 3, где эвакуация осуществляется на две лестничные клетки типа Л1.

Лестничные клетки типа Л1 имеют окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$. Устройства для открывания окон расположены не выше $1,7 \text{ м}$ от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусматривается не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, не менее $1,05 \text{ м}$. Максимальный уклон маршей составляет $1:1,75$.

Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины марша.

Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей (между поручнями ограждений лестничных маршей и шахтой лифта) предусматривается зазор шириной не менее 75 мм .

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее $1,4 \text{ м}$.

Во внеквартирных коридорах не предусматривается устройство навесных шкафов (все шкафы встроенные), за исключением электрических шкафов типа УРМ.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м , кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на лоджии с глухим простенком не менее $1,2 \text{ м}$ от торца лоджии до оконного проёма (остеклённой двери) или оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии до отм. $+15,0 \text{ м}$ от уровня земли.

В жилых секциях при выходе из квартир в коридор (холл), не имеющий оконного проема, площадью не менее $1,2 \text{ м}^2$ в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку или выхода наружу непосредственно не превышает 12 м , при наличии оконного проема это расстояние составляет не более 25 м .

В объеме лестничных клеток размещается пассажирский лифт, опускающийся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовой шахты из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости. Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в коридоры (холлы, вестибюли), защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Специализированных квартир для проживания маломобильных групп населения не предусматривается, доступ МГН всех групп мобильности предусматривается на первый этаж в жилую часть.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

На кровлю зданий предусматриваются выходы непосредственно с лестничных клеток по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее $0,75 \times 1,5 \text{ м}$. На кровле предусматривается устройство ограждений (парапетов) высотой не менее $0,6 \text{ м}$. Ограждения предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее $0,3 \text{ кН/м}$.

В каждой квартире устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели, а на хозяйственно-питьевом водопроводе устанавливается отдельный кран, оборудованный стволом и рукавом, предназначенный для внутриквартирного пожаротушения.

Нежилые помещения общественного назначения оборудуются следующими системами противопожарной защиты (выполняются собственниками нежилых помещений после ввода объекта в эксплуатацию):

автоматической пожарной сигнализацией;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

3.9 Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп к объектам капитального строительства

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

устройство пандусов с поручнями на входах в жилые секции, нежилые помещения общественного назначения;

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1 - 2%;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

подъемники для ММГН (в корпусах 1 и 2) для доступа в лифтовый холл с уровня пола входного тамбура;

монтируются комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности в виде визуальной, звуковой и тактильной (осязательной) информации для МГН;

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

на открытых автостоянках выделены машиноместа для инвалидов-колясочников.

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

Документация содержит решения по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства; схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с представленными расчетами:

приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций больше нормируемых значений:

- наружные стены тип 1: $R_o = 3,62 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$ ($r=0,65$), при $R_{тр} = 3,14 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$;

- наружные стены тип 2: $R_o = 3,21 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$ ($r=0,8$), при $R_{тр} = 3,14 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$;

- наружные стены тип 3: $R_o = 4,76 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$ ($r=0,85$), при $R_{тр} = 3,14 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$;

- покрытий: $R_o = 3,78 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$, при $R_{тр} = 4,17 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$;

- окон: $R_o = 0,54 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$, при $R_{тр} = 0,54 \text{ м}^2 \text{ °С/Вт}$;

температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых значений.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{от}^p$, составляет по корпусам:

корпуса 1 и 2: $0,128 \text{ Вт/м}^3\text{°С}$;

корпус 3: $0,117 \text{ Вт/м}^3\text{°С}$;

корпус 4: $0,119 \text{ Вт/м}^3\text{°С}$,

что не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания (для всех корпусов), равную $q^{тп}_{от} = 0,319 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики $k_{об}$, составляет по корпусам:

корпуса 1 и 2: $0,103 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$;

корпус 3: $0,115 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$;

корпус 4: $0,110 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$,

что не превышает нормируемое значение удельной теплозащитной характеристики $k_{об}$, равную по корпусам:

корпуса 1 и 2: $q^{тп}_{от} = 0,175 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$;

корпус 3: $q^{тп}_{от} = 0,166 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$;

корпус 4: $q^{тп}_{от} = 0,173 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$.

Класс энергосбережения зданий – «С».

3.11 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и в ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

3.12 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту зданий, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 25 лет.

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

По инженерно-экологическим изысканиям

В ходе проведения экспертизы представлен дополнительный протокол измерений плотности потока радона в 10 контрольных точках от 17.11.2017 г., общее количество контрольных точек 50, внесены дополнения в схему расположения точек измерения ППР на плане участка.

Представлен дополнительный протокол измерения уровней шума в ночное время от 27.11.2017, измеренные уровни шума не превышают допустимые, эквивалентный уровень звука составляет 44,7ДБа, максимальный – 53,9 ДБа.

Представлено письмо администрации г.п. Хотьково № исх.4198-Р от 21.11.2017 г. об отсутствии на данном участке земель особо охраняемых природных территорий регионального и федерального значения, объектов культурного наследия, защитных лесов, зон

санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, курортных и рекреационных зонах, скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов, санитарный разрыв линии железнодорожного транспорта Ярославской железной дороги составляет 100 м.

Представлена ситуационная карта с указанием санитарного разрыва от линии железнодорожного транспорта Ярославской железной дороги -100 м.

По разделу «Электроснабжение»

В ходе проведения экспертизы материалы дополнены:

договором от 04.07.2017 г. № 01-ОТП-17-538/3845 об осуществлении технологического присоединения между АО «Сергиево-Посадская электросеть» и ООО «ТехноСтройОлимп»;

письмом от 23.11.2017 г. № 11/121-02, выданным ООО «ТехноСтройОлимп».

По разделу «Сети связи и сигнализации»

В ходе проведения экспертизы материалы дополнены:

агентским договором от 24.07.2012 г. № 1.24-7/12 между ООО «НекстТелл» и ООО «ОТС»;

сведениями о протяженности наружных сетей радиодиффузии;
решениями по оборудованию жилых домов системой диспетчеризации лифтов;
проектными решениями по оборудованию ТП автоматической пожарной сигнализацией и СОУЭ.

По разделу «Мероприятия по охране окружающей среды»

В ходе проведения экспертизы представлены:

перечетная ведомость зеленых насаждений, подлежащих вырубке;
расчеты и оценка шумового воздействия от трансформаторной подстанции;
расчеты и оценка шумового воздействия от линии железнодорожного транспорта.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

ширина маршей лестниц жилых секций, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусматривается не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее и составляет не менее 1,05 м.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Выводы в отношении технической части проектной документации

Раздел проектной документации «*Пояснительная записка*» соответствует требованиям нормативных технических документов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Раздел проектной документации «*Схема планировочной организации земельного участка*» соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации «*Архитектурные решения*» соответствует

требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Конструктивные и объемно-планировочные решения»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

Раздел проектной документации *«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Проект организации строительства»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»* соответствует экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий.

Раздел проектной документации *«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства и сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Раздел проектной документации *«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)»* соответствует требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям нормативных технических документов.

Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта капитального строительства «Многоэтажная жилая застройка со спортивной инфраструктурой социального назначения, расположенная по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, г. Хотьково, ул. Горжовицкая» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель генерального директора

3.1 Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-3-4527, срок действия по 22.10.2019 г.
Номер тома: 1-11.2.4


А.Г. Брюков

Главный специалист

2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Квалификационный аттестат № МС-Э-13-2-8341, срок действия по 20.03.2022 г.
Номер тома: 1-11.2.4


В.В. Желтов

Главный специалист

1.1 Инженерно-геодезические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-1-4535, срок действия по 22.10.2019 г.
1.2 Инженерно-геологические изыскания
Квалификационный аттестат № ГС-Э-70-1-2238, срок действия по 25.12.2018 г.
Номер тома: 1/1, 1/2


И.О. Литвинова

Главный специалист

1.4 Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-1-1-6715, срок действия по 28.01.2021 г.
2.4 Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
Квалификационный аттестат № ГС-Э-30-2-1278, срок действия по 31.07.2018 г.


М.Л. Морозова

Главный специалист

2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация
Квалификационный аттестат № МС-Э-54-2-3-3751, срок действия по 21.07.2019 г.
Номер тома: 1-11.2.4


А.Р. Барменков


Главный специалист

2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Квалификационный аттестат № МС-Э-42-2-9321, срок действия по 26.07.2022 г.
Номер тома: 1-11.2.4


Е.С. Кузнецова


Главный специалист

2.3.1 Электроснабжение и электропотребление
Квалификационный аттестат № ГС-Э-58-2-1988, срок действия по 06.12.2018 г.
Номер тома: 1-11.2.4


И.А. Иващенко


Главный специалист

2.3.2 Системы автоматизации, связи и сигнализации
Квалификационный аттестат № МС-Э-6-2-6866, срок действия по 20.04.2021 г.
Номер тома: 1-11.2.4


А.Г. Афанасьев

Главный специалист

2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-86-2-4640, срок действия по 05.11.2019 г.
Номер тома 1-11.2.4


И.А. Терновская

Главный специалист

2.5 Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-5386, срок действия по 05.03.2020 г.
Номер тома: 1-11.2.4


И.Ю. Рогов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000725

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610756

№ 0000725

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бумаги)

Настоящим удостоверяется, что
Общество с ограниченной ответственностью "Экспертстройинжиниринг"
(полное и (в случае, если имеется)
(ООО "Экспертстройинжиниринг")

(сокращенное наименование и ОГРН (юридического лица))

ОГРН 1155048000447

142306, Московская область, г. Чехов, ул. Дружбы, д. 2А.

(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и

результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 29 апреля 2015 г. по 29 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)

М.П.

**ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО И
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ**

37 (Тридцать семь) листов

[Handwritten signature]

