Общество с ограниченной ответственностью «АванЭксперт»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610624 от 20 ноября 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Московского филиала
ООО «АванЭксперт»
_____ Р.К. Ильясов
«18» мая 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

5	0	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	5	-	1	8

Объект капитального строительства

Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37.

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы.

1 Общие положения.

1.1 Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы).

Негосударственная экспертиза проектной документации без сметы выполнена на основании:

- заявления на проведение негосударственной экспертизы от 30.05.2016г.;
- договора №ПИ-03/01/Э-2018 от 16.03.2018г., заключенного между Московским филиалом ООО «АванЭксперт» и ООО ПКФ «Гюнай»;
- Положительного заключения негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту: «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

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

Проектная документация без сметы объекта капитального строительства «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37».

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

Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37 - непроизводственный объект нормального уровня ответственности размещается на земельном участке, выделенном и оформленном в установленном порядке для объектов капитального строительства с учетом Градостроительного плана земельного участка.

Вид строительства - новое строительство.

Технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Жилой дом	ТП	Всего
1	Площадь застройки	м2	3276,6	70,2	3346,8
2	Строительный объем здания В том числе подземной части	м3 м3	149062,43 5409,13	288,00 -	149350,43 5409,13
3	Общая площадь здания	м2	45320,07	61,60	45381,67
4	Общая площадь помещений здания (п.5, п6,)	м2	31645,48	58,00	31703,48
5	Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м2	30771,25	-	30771,25
6	Общая площадь нежилых помещений (офисов)	м2	874,23	-	874,23
7	Мощность (кол-во квартир) *в том числе:*	шт.	560	-	560
	- однокомнатных	шт.	281	-	281
	- двухкомнатных	шт.	165	-	165
	- трёхкомнатных	шт.	114	-	114
8	Жилая площадь квартир	м2	15389,26	-	15389,26

9	Площадь квартир	м2	28955,58	-	28955,58
10	Количество этажей	шт	17	1	
11	Этажность	шт	17	1	

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

Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37 – непроизводственный объект жилого назначения.

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

Проектная документация:

ООО «Стройпроект-М.О.». Адрес: 105318, город Москва, Мироновская улица, дом 25, пом. II ком. 7. ИНН 7705404326, ОГРН 1037739344378. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» № П-2.0143/07 от 16.11.16г., выданное Ассоциацией «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков».

Инженерно-технические изыскания:

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

Заявитель, застройщик, технический заказчик: ООО ПКФ «Гюнай» ИНН 5009002812, ОГРН 1035002004311.

Юридический адрес: 142001, Московская область, г. Домодедово, микрорайон Северный, ул. 1-я Коммунистическая, стр. 31г.

Почтовый адрес: 142001, Московская область, г. Домодедово, микрорайон Северный, ул. 1-я Коммунистическая, стр. 31г.

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.

1.8 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Средства заказчика-застройщика.

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

Не имеются

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

2.1.3 Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Не имеется

2.2 Основания для разработки проектной документации

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

Задание на проектирование объекта: «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37».

Договор на проектирование между ООО ПКФ «Гюнай» и ООО «Стройпроект М.О.».

2.2.2 Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Градостроительный план земельного участка № RU50308000-MSK001860, утверждённый Министерством строительного комплекса Московской области от 02.10.2015г. №Г41/1532.

2.2.3 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

Технические условия.

ТУ №9/16 от 21.09.2016 года на электроснабжение многоэтажного жилого дома №45 (по ПП) выданного ООО ПКФ «Гюнай».

ТУ №2003/53 от 13.04.2015 года на подключение объекта капитального строительства к сетям ливневой канализации, выданных МУП «Домодедовский водоканал».

ТУ №1999/53 от 07.04.2015 года на реконструкцию инженерных сетей, выданных МУП «Домодедовский водоканал».

ТУ №1219/5, от 17.05.18 года на присоединение к тепловым сетям, выданных МУП «Теплосеть» г. Домодедово.

ТУ №131/ТУ от 18.12.2017 выданных ООО УСК «Дружба» на телефонизацию объекта многоэтажной жилой застройки (поз. 45 по ПП) по адресу: Московская область, г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, уч 37.

ТУ №130/ТУ от 18.12.2017 выданных ООО УСК «Дружба» на радиофикацию объекта многоэтажной жилой застройки (поз 45 по ПП) по адресу: Московская область, г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, уч 37.

ТУ №129/ТУ от 18.12.2017 выданных ООО УСК «Дружба» для строительства системы коллективного приёма телевидения на объекте многоэтажная жилая застройка (поз.45 поПП) по адресу Московская область, г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, уч 37.

ТУ на диспетчеризацию многоэтажной жилой застройки (поз 45 по ПП) по адресу: Московская область, г. Домодедово, мкр Западный, ул. Текстильщиков, участок 37 выданных ООО УК «Гюнай».

Протокол совещания о выдачи технических условий на подключение к сетям водоснабжения м водоотведения жилой застройки ООО ПКФ «Гюнай» мкр. «Западный» от 20.04.17.

ТУ №2244/64 от 10.05.17 технологического присоединения объекта к централизованной системе водоотведения.

ТУ №2243/64 от 10.05.17 технологического присоединения объекта к централизованной системе водоснабжения.

ТУ №180130-8 от 30.01.18 на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и операционного управления «Безопасный регион» и к сетям связи общего пользования.

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

Не имеется.

3 Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1 Описание результатов инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

3.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3. «Архитектурные решения».

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

- подраздел «Система электроснабжения»;
- подраздел «Система водоснабжения»;
- подраздел «Система водоотведения»;
- подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
- подраздел «Сети связи»;
- подраздел «Технологические решения».

Раздел 6. «Проект организации строительства».

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащения зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел 11.2 «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».

3.3 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.3.1 Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проект жилого дома по адресу: Московская область, г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37 выполнен на основании решения застройщика согласно Договора подряда на производство проектных работ № 361- 15 от 04.02.2015 года с ООО «Стройпроект М.О» и задания на проектирование - к дополнительному соглашению №1 Договора подряда на производство проектных работ № 361-15 от 04.02.2015 года.

Функциональное назначение объекта - многоквартирный 17 - этажный 8-ти секционный жилой дом.

Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального

строительства:

№№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Жилой дом	ТП	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	3276.60	70,20	3346.80
2	Строительный объем здания ,в том числе подземной части	$м^3$ $м^3$	149062,43 5409,13	288,00 -	149350,43 5409,13
3	Площадь здания	$м^2$	45320,07	61,60	45381,67

В связи с большой протяженностью жилого дома возможна сдача в три этапа.

Категория земель – земли населённых пунктов.

При оформлении проектной документации расчет конструкции фундаментной плиты выполнялся компьютерных программах «Scad 11.5» и «Кросс»

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), 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. Главный инженер проекта Сизова Н.Н.

3.3.2 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Площадь земельного участка под строительство жилого дома в пределах установленных границ по ГПЗУ составляет 0.6752 га. Рассматриваемая территория - 2,7 га.

Настоящий проект организации земельного участка включает территорию, на которой размещаются:

- проектируемый жилой дом;
- проектируемая трансформаторная подстанция;
- проектируемые автомобильные стоянки;
- проектируемая площадка для игр детей;
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;
- проектируемая площадка для занятия физкультурой;
- проектируемая хозяйственная площадка;

Благоустраиваемый участок оборудуется автомобильными проездами с асфальтовым покрытием, тротуарам.

Рельеф участка имеет уклон с северо-востока на юго-запад. Абсолютные отметки по участку составляют от 146.41 до 138.55.

Рассматриваемый участок не входит в зону регулирования застройки в исторической части города и санитарной охраны питьевого водоснабжения.

Земельный участок не имеет планировочных ограничений.

По территории проходят сети водопровода, подлежащие выносу.

Территория не имеет дренажной системы водоотведения грунтовых вод.

Система отвода поверхностных вод решена за счет ливневой канализации.

Участок не входит в охранную зону памятников культуры и природы.

Проектируемый дом размещается по всей территории участка. Вдоль фасада здания запроектирован тротуар с асфальтовым покрытием и гостевая автостоянка для временного хранения личного транспорта. Размеры машино-места 2,5 х 5,3м. Автостоянки имеют асфальтовое покрытие.

На благоустраиваемой территории запроектированы детские, спортивные и хозяйственные площадки и площадки для отдыха взрослых и стоянки для машин.

За относительную отметку 0,000 секций 1, 2 принята отметка чистого пола лестничной площадки 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 146,00, секций 3, 4 – 145,10, секций 5, 6 – 144,20, секций 7, 8 – 143,60.

Вертикальная планировка рельефа проектируемой территории осуществляется с учетом самотечного отвода поверхностных вод и сбора их в ливневую канализацию.

Ширина проезжей части проезда без тротуара — 6,0- 8.0м; минимальный радиус закругления проезжей части — 5,0 м. Проектируемые проезды имеют асфальтовое покрытие. Проектируемое обрамление проездов — бетонный борт БР 100.30.15F-200 «В=30» ГОСТ 6665-91, сечение 30см Х 15см.

Для пешеходного движения в границах благоустройства запроектированы тротуары шириной от 1,5 до 3.0м с асфальтовым покрытием.

По расчету принято 550 машино-места для легкового автотранспорта (включая 9 машино-места для автомобилей инвалидов). По проектному решению на рассматриваемом участке размещены автостоянки с общим числом 364 машино-мест в том числе 9 мест для маломобильных посетителей, 199 машино-мест в многоуровневом паркинге, на улице Каштановая.

Основные показатели участка.

N п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах ГПЗУ	В границах благ-ва.	Всего
1	Площадь проектируемого участка	га	0,6752	2,0248	2,7000
2	Площадь застройки.	$м^2$	3276,60	70,20	3346,80
3	Площадь дорог и площадок	$м^2$	2389,00	14763,00	17152,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	1086,40	5414,80	6501,20
5	Процент застройки	%			12,4
6	Процент дорог и площадок	%			63,5
7	Процент озеленения	%			24,1

3.3.3 Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектом предусмотрено строительство 17 - этажного 8-ми секционного жилого дома на базе типовых 17-этажных блок-секций серии 151КД со встроено-пристроенными нежилыми помещениями на 1-ом этаже.

Жилой дом сложной конфигурации в плане, скомпонован из восьми блок-секций в том числе: три рядовые урезанные , одна рядовая , две угловые, одна правая и одна левая.

Габаритные размеры здания в осях - 233,32м х13.52м. Размеры рядовой блок-секции - 22,40м х13,52м, размеры рядовой урезанной блок-секции - 19,20м х13,52м, угловой блок-секции — 23,12м х23,12м, левой блок-секции - 22,40м х13,52м, правой блок-секции - 25,60м х13,52м.

Пристроенные помещения первого этажа располагаются в осях «Е»-«Ж».

Жилой дом

За относительную отметку 0,000 секций 1, 2 принята отметка чистого пола лестничной площадки 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 146,00, секций 3, 4 – 145,10, секций 5, 6 – 144,20, секций 7, 8 – 143,60.

Максимальная высота здания от уровня земли для подъезда пожарных машин до нижней границы открывающегося окна 17-го этажа 48,28м

Максимальная высота здания от уровня земли до верхней точки конструкций 53,12м.

На первом этаже частично располагаются встроенно-пристроенные нежилые помещения – административные помещения.

Здание по серии имеет технический этаж (чердак) . В габаритах жилого дома и пристроенных помещений расположено техподполье, предназначенное для прокладки инженерных коммуникаций и устройства технических помещений (ИТП, водомерный узел). Постоянного пребывания людей в техподполье и на техническом этаже не предусмотрено.

Высота этажей типовых блок-секций в свету — 2,52м, техподполья — 1,79м, средняя высота чердака -1,77м. Вдоль наружных стен чердака обеспечен проход высотой 1,80м и шириной не менее 1.2м.

Высота нежилых помещений пристройки в свету — 2,80м .

Блок-секции с шагом поперечных несущих стен 3.2м, включают в себя 1-но, 2-х, 3х комнатные квартиры и лестнично-лифтовой блок. Вертикальное перемещение между этажами в каждой секции осуществляется посредством лестничной клетки типа Н1 и двух лифтов грузоподъёмностью Q = 400 и 630кг

Планировка квартир, геометрические размеры комнат и окон обеспечивают необходимое естественное освещение.

При проектировании предусмотрены входные пандусы и подъемники для доступа инвалидов на первые этажи.

Наружная отделка.

Отделка наружных стен типовых блок-секций выполнена в заводских условиях керамической плиткой.

Цоколь — панели заводского изготовления, в построечных условиях окрашиваются фасадными красками.

Окна и балконные двери пластиковые с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Лоджии — ограждения лоджий железобетонные, в построечных условиях окрашиваются фасадными красками. Выше предусмотрено одинарное остекление.

Наружные двери – металлические индивидуальные.

Отделка наружных стен пристроенных помещений первого этажа - кирпич облицовочный. Необлицованные поверхности фасадов в построечных условиях окрашиваются фасадной краской

Цоколь —штукатурка с покраской фасадными красками.

Витражи и наружные двери пластиковые с заполнением стеклопакетами индивидуального изготовления выполнить с учётом требований ГОСТ 23166-99.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка квартир и нежилых помещений не предусмотрена.

Отделка мест общего пользования.

Лестничные клетки, холлы:

- полы - керамическая плитка
- потолки - покраска.
- стены - декоративная цветная отделка на всю высоту.

Мероприятия по защите от шума.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допускаемого по СНиП 23-03.

Для обеспечения допустимого уровня шума, крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, не производится.

Трансформаторная подстанция

Проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции (ТП). Здание отдельно стоящее, одноэтажное, кирпичное прямоугольное в плане, с размерами в осях 11.00х5.60м.

Внутренний объем здания разделен на четыре помещения, каждое из них имеет отдельный вход.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола.

Высота здания от уровня земли до верха кровли 4.90м.

Высота помещений в чистоте 4.04м.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.4 Раздел 4 «Конструктивные решения»

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Жилой дом сложной конфигурации в плане, 17-этажный, скомпонован из восьми блок- секций, в том числе: три рядовые урезанные, одна рядовая, две угловые, одна правая и одна левая. Габаритные размеры здания в осях – 233,32м х13.52м.

Размеры рядовой блок-секции - 22,40м х13,52м, размеры рядовой урезанной блок-секции - 19,20м х13,52м, угловой блок-секции — 23,12м х23,12м, левой блок-секции - 22,40м х13,52м, правой блок-секции - 25,60м х13,52м. Пристроенные помещения первого этажа располагаются в осях «Е»-«Ж».

Здание имеет три перепада по высоте: между осями «5»-«6» – 0,60м; между осями «В»-«Г»– 0,90м; между осями «Е»-«Ж» – 0,90м;

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола лестничной площадки 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке:

секций 1, 2 146,00,

секций 3, 4 – 145,10,

секций 5, 6 – 144,20,

секций 7, 8 – 143,60.

Высота этажей типовых блок-секций в свету — 2,52м, техподполья — 1,79м, средняя высота чердака -1,77м. Вдоль наружных стен чердака обеспечен проход высотой 1,80м и шириной не менее 1.2м.

Высота нежилых помещений пристройки в свету — 2,80м.

Максимальная высота здания от уровня земли для подъезда пожарных машин до нижней границы открывающегося окна 17-го этажа 48,28м.

Максимальная высота здания от уровня земли до верхней точки конструкций 53,12м.

На первом этаже частично располагаются встроенно-пристроенные нежилые помещения – административные. В плане в осях «Е»-«Ж» пристроенные помещения являются угловой вставкой между типовыми блок-секциями, расположенными под углом относительно друг друга. За относительную отметку 0,000 угловой вставки принята отметка чистого пола пристроенного административного помещения, соответствующая абсолютной отметке 144,80.

Конструктивная схема здания выполнена в соответствии с типовым проектом серии 151 КД и состоит из сборных железобетонных продольных и поперечных несущих стен; с плитами перекрытия, опертыми по контуру. Шаг поперечных стен — 3,2м. Пространственная жесткость панельной части здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных жестким диском перекрытия.

Конструкции выше отм. 0,000

Наружные продольные стены - из трехслойных панелей толщиной 350мм с дискретными связями в виде металлических анкеров запроектированы из тяжелого бетона класса В22,5; марки F100 (морозостойкость); марки W4 (водонепроницаемость); плотностью не менее 2400кг/м3. Толщина внутреннего слоя 120мм, толщина наружного слоя 100мм. Теплоизоляционный слой панелей предусмотрен из пенополистирольных плит трехслойных с теплоотражающим парозащитным барьером типа ПТБ-ПСБ-С-15 по ТУ 2244-101-36554501-01, толщиной 130мм, λ = 0,036 Вт/м2°С. Толщина наружных торцовых стен - 400 мм (толщина внутреннего слоя 170мм).

Внутренние стены – сборные железобетонные панели из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 160мм.

Перегородки – сборные железобетонные панели из тяжелого бетона класса В15 толщиной 80мм.

Перекрытия – сборные железобетонные панели сплошные из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 140мм.

Покрытие над чердаком состоит из трехслойных кровельных панелей толщиной 250мм, в которых наружный слой 55мм и внутренний слой 75мм из легкого бетона класса В15; F50 (морозостойкость) плотностью не менее 1400кг/м3. Теплоизоляционный слой плит предусмотрен из пенополистирольного пенопласта ПСБ-С марки 15 по ГОСТ 15588-86 толщиной 120мм, $\lambda = 0{,}041$ Вт/м2 · °С.

Ограждающие конструкции шахт лифтов: сборные железобетонные толщиной 160мм из тяжелого бетона класса В22,5; покрытие лифтовой шахты — сборная железобетонная плита толщиной 200мм из бетона класса В22,5.

Лестницы: внутренние стены лестничных клеток — сборные железобетонные толщиной 160мм из бетона класса В22,5; лестничные площадки - сборные железобетонные толщиной 190мм из бетона класса В25; лестничные марши - сборные железобетонные из бетона класса В25, высота ступени 150мм, толщина сплошной армированной части марша — 122мм.

Вентиляция: вентиляционные блоки из тяжелого бетона класса В15 размером 1570х320.

Ограждение лоджий: железобетонные экраны из тяжелого бетона класса В20 толщиной 75мм.

Крыша: теплый чердак с внутренним водостоком.

Кровля: из рулонных наплавляемых материалов - 2 слоя «Унифлекса».

Конструкции ниже отм. 0,000

Фундамент здания в осях «1-11» запроектирован в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 1000мм с четырьмя перепадами высот. Плита выполнена из бетона класса В25; F100; W6. Под фундаментной плитой выполнена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100мм. Между бетонной подготовкой и подошвой фундамента выполнить гидроизоляцию из 2-х слоев «Унифлекс-П» с покрытием цементной стяжкой 40мм.

Армирование фундаментной плиты предусматривается производить сплошной фоновой арматурой диаметром 20мм и дополнительной диаметром 20-36мм. Шаг фоновой арматуры 200мм, дополнительной 100-200мм.

Основанием фундаментов служат суглинки тяжелые тугопластичные (ИГЭ-2) с модулем деформации Е=13МПа, природная влажность W=22%, удельное сцепление С = 25 кПа, угол внутреннего трения ф = 20° и пески мелкие средней плотности (ИГЭ-5) с модулем деформации Е=22МПа, природная влажность W=22%, удельное сцепление С = 1 кПа, угол внутреннего трения ф = 31°.

Согласно представленных результатов расчета средняя ожидаемая расчетная осадка фундаментов 3,14 - 6,42см (предельное значение 12см), относительная разность осадок 0,0004 – 0,0014 (предельное значение 0,002).

Давление под подошвой плиты составило 24,5 - 27,6 т/м^2, расчетное сопротивление грунта 48,6 - 59,3 т/м2.

Наружные стены: цокольные панели продольных наружных стен трехслойные толщиной 380мм, запроектированы из тяжелого бетона класса В22,5; F150 (морозостойкость), марки W4 (водонепроницаемость); плотностью не менее 2400кг/м3. Толщина внутреннего слоя 120мм, толщина наружного слоя 150мм. Толщина теплоизоляционного слоя из пенополистирольных плит типа ПСБ-С по ГОСТ 15588-86 - 110мм, $\lambda = 0{,}041$ Вт/м2°С. Толщина торцовых цокольных панелей – 430 мм (толщина внутреннего слоя 170мм).

Внутренние стены: сборные железобетонные панели из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 180мм.

Перекрытие над техподпольем: сборные железобетонные сплошные плиты из тяжелого бетона класса В 22,5 толщиной 140 мм.

Ограждающие конструкции шахт лифтов: сборные железобетонные толщиной 160мм из тяжелого бетона класса В22,5.

Лестницы: внутренние стены лестничных клеток — сборные железобетонные толщиной 180мм из бетона класса В22,5; лестничные площадки - сборные железобетонные толщиной 190мм из бетона класса В25; лестничные марши - сборные железобетонные из бетона класса В25, высота ступени 150мм, толщина сплошной армированной части марша — 122мм.

Подставки под вентиляционные блоки из тяжелого бетона класса В15 размером 1570х320мм.

Конструкции пристроенной части здания

Уровень ответственности – нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Проектируемое одноэтажное здание представляет в плане объем треугольной конфигурации, расположенной между секциями жилого дома.

Габаритные размеры в плане 14.45м х 11,52м. В пристройке располагаются административные помещения.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке: – 144,80,

Конструктивно здание пристройки выполняется в монолитном железобетонном каркасе рамно-связевой системы. Вертикальные нагрузки воспринимаются колоннами и стенами. Геометрическая неизменяемость системы обеспечена жесткой заделкой вертикальных ядер жесткости в основании фундаментной плиты и жестким сопряжением дисков перекрытий с колоннами каркаса.

Фундамент представляет собой железобетонную плиту толщиной 400мм на естественном основании.

Основанием фундаментов служат суглинки тяжелые тугопластичные ИГЭ-2 с модулем деформации Е=13Мпа, природная влажность W=22%, удельное сцепление С = 25 кПа, угол внутреннего трения ф = 20°.

Согласно представленных результатов расчета средняя ожидаемая расчетная осадка фундаментов 0,09см (предельное значение 10 см), относительная разность осадок 0,0002 (предельное значение 0,002).

Плита запроектирована с применением бетона класса В25, W6, F100 и рабочей арматуры класса А500С.

В основании плиты устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм, гидроизоляция из двух слоев гидростеклоизола, цементно-песчаная стяжка 30мм.

Колонны приняты с размерами сечений 400х400 и армируются стержневой арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Колонны выполняются из тяжелого бетона класса В25.

Наружные стены цокольного этажа выполняются из монолитного железобетона. Стены приняты толщиной 200 мм, армируются арматурными сетками из стержней класса

А500С, с шагом 200, из тяжелого бетона класса В25, W6, F75. Места сопряжения стен, контуры отверстий и проемов, торцы дополнительно усиливаются арматурой А500С.

Плиты перекрытия и покрытия монолитные железобетонные из условий обеспечения требований по огнестойкости конструкций и из условий обеспечения требований жесткости и трещиностойкости приняты толщиной 200 мм.

Плиты армируются стержневой арматурой класса А500С. Армирование выполняется по всей площади в виде горизонтальных арматурных сеток, сосредоточенных у нижней и верхней граней плиты, из стержней с шагом расположения стержней 200 мм. Также отдельные участки плит армируются дополнительно, отдельными стержнями.

В плите покрытия выполнены балки высотой сечения (включая плиту) 400 мм. Плиты и балки выполняются из монолитного тяжелого бетона, класса по прочности В25.

Балки армируются стержневой арматурой класса А500С.

Наружные стены выполняются двухслойными с поэтажным опиранием на перекрытия. Внутренний слой толщиной 400 мм выполняется из газосиликатных блоков.. Наружный слой толщиной 120 мм выполняется из облицовочного керамического кирпича М150.

Перегородки. Перегородки 1-го этажа из легкобетонных блоков, толщиной 100мм.

Кровля плоская со внутренним организованным водостоком.

Подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 1,8 до 2,7 м (в абс. отм. на уровне 142,30 – 142,55 м). Горизонт напорно-безнапорный. Величина напора достигает 1,7 м. Установившийся уровень вод зафиксирован на глубине от 1,8 до 2,7 м (в абс. отм. на уровне 142,30 – 142,55 м).

Второй от поверхности водоносный горизонт (трещинно-карстовые воды) вскрыт на глубине от 17,8 до 19,2 м (в абс. отм. на уровне 126,30 – 126,05 м). В соответствии со СП 116.13330.2012 в целях защиты сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия подземных вод и промышленных стоков.

На участке также были выполнены работы Институтом Геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН по изучению оползневой опасности. Были разработаны соответствующие рекомендации, которые учтены в настоящем проекте.

Согласно Федерального закона от 30 декабря 2009 г № 384 представлены расчеты, подтверждающие механическую безопасность основных несущих конструкций здания.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Не вносились.

3.3.5 Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

а) подраздел "Система электроснабжения"

Основные сведения по электроснабжению объекта в целом, заземлению, молниезащите, внешнему электроснабжению и внутриплощадочным сетям, изложены в положительном заключение негосударственной экспертизы № 50-2-1-2-0007-17 «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» выданное ООО «АванЭксперт» 15 мая 2017 г.

Количество электрощитовых с вводно-распределительными устройствами: ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4. Административные помещения расположенные на первых этажах запитаны от ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4.

Расчётная мощность объекта: 949,7 кВт.

От трансформаторной подстанции ТП-59А запитаны:

- ВРУ 1- электроснабжение предусмотрено в траншее №1 двумя кабельными линиями, марки АСБл-1кВ-4х240 мм. кв. или аналог.
- ВРУ3- электроснабжение предусмотрено в траншее №2 двумя кабельными линиями, марки АСБл-1кВ-4х95 мм. кв по 2 кабеля в параллель или аналог.
- ВРУ4 - электроснабжение предусмотрено в траншее №3 двумя кабельными линиями, марки АСБл-1кВ-4х240 мм. кв или аналог.

От трансформаторной подстанции ТП-59 запитаны:

- ВРУ2- электроснабжение предусмотрено в траншее №5 двумя кабельными линиями, марки АСБл-1кВ-4х240 мм. или аналог.
- кабельные линии наружного освещения территории жилого дома и подъездных дорог СИП2А-3х25+54,6 мм. кв.

Кабельные линии 10 кВ АСБл-10кВ-3х240 мм. кв проложены от трансформаторной подстанции ТП №59 к ТП №59А.

Распределительные и групповые кабельные линии проложены в трубах из ПВХ не распространяющего горение..

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Предоставлен раздел по внешнему электроснабжению объекта и внутриплощадочным сетям, том 5.1.1 361-15-ИОС-1 «Наружные сети электроснабжения и электроосвещения».

Предоставлен раздел с проектируемой трансформаторной подстанцией, том 5.1.3 361-15-ИОС-1 «ТП».

б) подраздел "Система водоснабжения"

Проектом предусмотрена реконструкция - вынос из зоны застройки водопроводной сети диаметром 225 мм с последующей врезкой в нее.

Проектом предусмотрено водоснабжение от централизованного водопровода с гарантируемым напором в точке подключения 2,5 атм и разрешаемым объемом отбора воды 368,48 м3/сут. Предусмотрено два ввода диаметром 150 мм. В помещении водомерного узла расположен узел учета воды с турбинным счетчиком ВСХ-80 с импульсным выходом. по ТУ 4213-001-03215076-96 с обводной линией и электрозадвижкой.

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды.

Основные показатели по системам водоснабжения

Потребный напор на хозяйственно-питьевое водоснабжение - 62 м;

Потребный напор на горячее водоснабжение - 65 м;

Потребный напор при пожаротушении – 75 м.

Жилой дом:

- расход на хозяйственно-питьевое водоснабжение 329,7 м3/сут;
- водоотведение бытовое 329,7 м3/сут.

Административные помещения:

- водопотребление 0,57 м3/сут;
- водоотведение бытовое 0,57 м3/сут.

Итого по объекту:

- водопотребление 330,27 м3/сут;
- водоотведение бытовое 330,27 м3/сут.

Расход на внутреннее пожаротушение 2 струи с расходом воды 2,6 л/с для секций 1, 2, 3, 4, 7 и 3 струи для секций 5, 6, 8 по 2,6 л/с;

Расход на наружное пожаротушение 25 л/с.

Горячее водоснабжение с циркуляцией осуществляется от проектируемого ИТП, расположенного в техническом подполье секции №5. На вводе в ИТП предусмотрен учет холодной воды. Предусмотрены секционные узлы с присоединением каждого водоразборного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

Предусмотрена поквартирная система учета воды с установкой водомерных узлов на вертикальных линиях. Для регулирования давления на вводе установлен кран-фильтр-регулятор давления (КФРД). В каждой квартире после счетчика предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем для возможности использования его в целях первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

В мусорокамере предусмотрена установка спринклера. Установлена система пожаротушения, срабатывающая при возгорании мусора. Предусмотрен механизм прочистки, промывки и дезинфекции ствола.

Материал труб системы пожаротушения, хозяйственно-питьевого водоснабжения - стальные водогазопроводные трубы с пожарными кранами диаметром 50 мм. Предусмотрены патрубки, выведенные наружу для подключения пожарный техники. На магистральных кольцевых сетях предусмотрена задвижка для возможности отключения полукольца. Предусмотрено кольцевание пожарных стояков со стояками ХПВ. Число пожарных кранов более 12.

Предусмотрена изоляция магистральных сетей и стояков холодной воды от конденсата, горячей воды – от теплопотерь.

Административные помещения на 1 этаже и в пристроенной части

Административные помещения оборудованы системами холодного и горячего водоснабжения. На вводе предусмотрены узлы учета воды. Источник водоснабжения - существующие сети города. Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы:

- предусмотрен счетчик холодной воды на вводе в ИТП;

- подраздел дополнен описанием системы горячего водоснабжения;
- предусмотрено устройство промывки ствола мусоропровода.

в) подраздел "Система водоотведения"

Наружные сети

Подключение канализации выполнено к централизованным системам бытовой канализации города. Сброс бытовых стоков от проектируемого жилого дома осуществляется в ранее запроектированную канализацию подключением к существующей канализации Ø600 мм. Материал сети бытовой канализации ПЭ80 SDR13.6 - 225х16.60 и ПЭ80 SDR13.6 - 160х11.80 «техническая» ГОСТ 128599-2001. Колодцы – из сборного железобетона.

Проектная документация ливневой канализации предусматривает сбор атмосферных, талых вод с проектируемой территории и отвод воды с кровли жилых домов по внутренней системе водостоков в наружную сеть проектируемой ливневой канализации, проходящей по ул. Текстильщиков, с дальнейшим отводом в городские очистные сооружения.

Расчетный расход дождевых стоков с прилегающей территории 117.3 л/с.

Расчетный расход дождевых стоков с территории плоскостной автостоянки составляет 74 л/сек Очистка сточных вод от плоскостной стоянки предусматривается в локальных очистных сооружениях.

Сбор атмосферных и талых вод осуществляется в дождеприемники Д-1000.

Сети ливневой канализации запроектированы из труб КОРСИС SN10 Ø315 ТУ 2248-031-73011750-2013, Ø315 и Ø200 мм.

На проектируемой сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных изделий, дождеприемники.

Внутренние сети.

Система бытовой канализации предусматривает отвод стоков от санитарных приборов по внутренней системе отводящих трубопроводов в наружные сети бытовой канализации. Внутренние и наружные сети бытовой канализации самотечные.

На чердаке предусматривается объединение вытяжных частей канализационных стояков в один стояк с выводом через сборную вентиляционную шахту здания.

Для отвода стоков от санитарно-технического оборудования административных помещений проектом предусматривается самотечная сеть внутренней хозяйственно-бытовой канализации с выпуском в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть.

Внутренние сети бытовой канализации жилой части и встроенных помещений смонтированы из полипропиленовых труб ПП диаметром 110-50 мм и фасонных частей.

Предусмотрена установка противопожарных муфт, расположенных при переходе стояков межэтажных перекрытий.

Предусмотрена установка ревизий или прочисток:

- на стояках в нижнем жилом и верхнем этажах;
- при наличии отступов - в вышерасположенных над отступами этажах;
- через каждые 3 этажа.

Внутренний водосток

Сбор воды с кровли предусмотрен водосточными воронками и по внутренней системе отводится в наружные сети ливневой канализации.

Внутренние сети смонтированы из полипропиленовых напорных труб диаметром 110 мм ГОСТ 18599-2001 (стояк). Материал труб, расположенных на чердаке и в техподполье – трубы стальные по ГОСТ 10704-91. Выпуске из здания - трубы ПЭ.

Внутренний водосток проходит по помещениям с положительной температурой и сети дождевой канализации прокладываются ниже глубины промерзания. Расчетный расход воды с кровли 31.66 л/с.

В помещении ИТП предусмотрен приямок для сбора проливных вод. В приямке расположен дренажный насос.

Жилой дом:	
- водоотведение бытовое	329,7 м3/сут.
Административные помещения:	
- водоотведение бытовое	0,57 м3/сут.
Итого по объекту:	
- водоотведение бытовое	330,27 м3/сут.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы.

Откорректирована текстовая часть.

г) подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети".

Теплоснабжение.

Теплоснабжение жилого дома 45 выполнено согласно техническим условиям №1219/5, от 17.05.18г., выданными МУП «Теплосеть» на присоединение к тепловым сетям от котельной «КШФ» через ИТП. Точка подключения УТ-05.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 130-70°С со срезкой 70-40°С.

Расчетный температурный график на отопление 95-70°С.

Расчетный температурный график на горячее водоснабжение 60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Схема присоединения независимая.

Схема теплоснабжения 2-х трубная. Подключение жилого дома № 45 (участок Г-Ж) выполнено к УТ-1 ранее запроектированной теплотрассы к жилому дому № 44 с точкой врезки в УТ-05 прошедших экспертизу и получивших положительное заключение №50-2-1-2-0008-16 по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз 44 по ПП) по адресу: М.О. г. Домодедово, мкр. Западный, участок 39». Трубы для тепловой сети приняты по ГОСТ 8732-78 бесшовные горячедеформированные в ППУ-изоляции ЗАО «Мосфлоулайн» диаметрами 159/250мм.

На проектируемом участке Г-Ж от УТ-1 до жилого дома тепловая сеть проложена в лотках Л-7-8/2 с применением труб в ППУ-изоляции Д=159/250мм.

Для контроля за состоянием влажности тепловой изоляции в процессе эксплуатации предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК).

ИТП.

Присоединение тепловых сетей к зданию осуществляется в ИТП, расположенном в подвале 5-ой секции. Схема теплоснабжения закрытая с независимым присоединением системы отопления и закрытым горячим водоснабжением. Теплоноситель в тепловых сетях

вода с параметрами 130-70оС. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70оС по отопительному графику.

Присоединение системы отопления к тепловым сетям предусмотрено по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Регулирование температуры теплоносителя, поступающего в местную систему отопления, осуществляется за счет изменения расхода сетевой воды, поступающей в теплообменник отопления, с помощью 2-ух ходового регулирующего клапана. Подпитка системы отопления второго контура осуществляется из обратного трубопровода теплосети.

В система горячего водоснабжения предусмотрен двухступенчатый теплообменник. Автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему горячего водоснабжения, осуществляется путем изменения расхода воды, поступающей в теплообменник, с помощью 2-ух ходового регулирующего клапана.

Для систем ОВ, ГВС применяются трубопроводы по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

Для учета теплоты на вводе в тепловой пункт предусмотрен теплосчетчик, первичные преобразователи которого устанавливаются на подающем и обратном трубопроводе теплосети, также предусмотрен учет тепловой энергии на горячее водоснабжение. Учет расхода воды на горячее водоснабжение предусматривается счетчиком воды, устанавливаемым перед теплообменниками горячего водоснабжения. Учет расхода воды для заполнения и подпитки независимой системы отопления предусмотрен счетчиком воды с импульсным выходом, установленным на трубопроводе заполнения системы водой из обратного трубопровода теплосети.

В качестве основного теплоизоляционного материала трубопроводов предусмотрена трубчатая и рулонная изоляция.

Отопление.

Отопление жилой части дома

В секции жилого дома предусматривается отдельная система отопления, вертикальная однотрубная со смещенными замыкающими участками, тупиковая с верхней разводкой подающих магистралей прокладываемых по техническому этажу и нижней разводкой обратных магистралей, прокладываемых по техподполью.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы типа «Сантехпром Авто» (или аналог). На конвекторах устанавливаются терморегуляторы фирмы "DANFOSS" типа RA-G для автоматического регулирования теплового потока.

Стояки – открытые, приоконные. Стояки и разводящие трубопроводы системы выполняются из черных водогазопроводных труб и стальных электросварных.

На стояках отопления устанавливаются шаровые краны. Для спуска воды из стояков устанавливаются шаровые краны.

Удаление воздуха из системы осуществляется вертикальным воздухосборником, устанавливаемым на главном стояке, на техническом этаже. Удаление воздуха из магистралей системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках системы. Слив воды из магистральных трубопроводов, системы отопления осуществляется через пробковые краны, установленные в нижних точках системы.

Отопление лестничных клеток и лифтовых холлов предусматривается проточное без установки терморегуляторов. Нагревательные приборы на стояках лестничных клеток устанавливаются на высоте 2,2м от пола, а в лифтовых холлах – 2,0м.

В качестве нагревательных приборов в мусорокамере и электрощитовой приняты регистры из гладких труб. Присоединение отопительных приборов электрощитовых предусматривается на сварке.

Для обеспечения учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой (с учетом показаний общего счетчика) предусматривается устройство поквартирного учета теплоты индикаторами расхода теплоты на каждом отопительном приборе (Радиаторный распределитель тепла INDIV-3 или аналог).

Все трубопроводы в узле ввода в здание, а также трубопроводы, прокладываемые по техподполью и на техническом этаже, изолируются изделиями Энергофлекс. Неизолированные трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Отопление нежилой части секции

В нежилых помещениях 1 этажа жилого дома, системы отопления самостоятельные, тупиковые, двухтрубные с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы типа «ПУРМО».

Для учета потребления тепла, в узле управления на штуцерах подающих трубопроводах, устанавливаются счетчики учета тепла M-CAL Compact.

Для регулирования теплового потока устанавливаются на подводках к радиаторам терморегуляторы, на обратном трубопроводе у нагревательного прибора устанавливается шаровой кран. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами типа Маевского, установленными в верхних пробках отопительных приборов.

На узле управления предусматриваются штуцера на отопление н жилой части здания. На штуцерах системы отопления устанавливаются запорные, сливные краны и балансировочные краны, для подающей магистрали отопления.

После окончания монтажных работ система отопления испытывается давлением 1,5 рабочего.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части дома.

Вентиляция запроектирована с естественным побуждением из санитарных узлов и кухонь. Вентиляция осуществляется через вентиляционные блоки заводского изготовления со сборными магистральными каналами и перепускными каналами.

Приток воздуха в жилых комнатах и кухнях обеспечивается через регулируемые оконные створки.

Вентиляция техподполья, ИТП, мусорокамер, машинных отделений лифтов – естественная.

выпуска воздуха из каналов в технический этаж (чердак), на вентиляционных блоках на чердаке устанавливаются специальные оголовки высотой 1200 мм. Удаление воздуха из помещений квартир верхних этажей осуществляется каналами, выводимыми непосредственно в технический этаж (чердак), на высоту 1,2 м от пола чердака.

Вытяжной воздух поступает в технический этаж (чердак) с последующим удалением в атмосферу через центральные вытяжные шахты, выведенные выше кровли (с высотой шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом).

Вентиляция нежилой части дома

В помещениях нежилой части вентиляция предусматривается естественная. Приток воздуха предусматривается через целевое проветривание в оконных проемах и дверях.

Вентиляция санузлов - естественная через вентблоки жилого дома.

Противодымная защита

Для удаления дыма при пожаре предусмотрена противодымная вытяжная вентиляция из коридоров жилых этажей здания секции. В межквартирном коридоре каждого этажа здания размещена шахта дымоудаления с поэтажным клапаном дымоудаления, установленным под потолком. Крышные вентиляторы дымоудаления установлены на кровле здания. Выброс дыма в атмосферу осуществляется через крышный вентилятор. Шахта дымоудаления выполнена из строительных конструкций, с пределом огнестойкости не менее 45 мин.

Воздуховоды системы ДУ выполняются класса “П” из черной стали на сварке (толщина стали δ=1,2мм).

В жилом доме запроектирован подпор воздуха в лестнично-лифтовой узел жилого дома - наружный воздух подается в лифтовые шахты. Вентустановки подпора расположены на кровле. Открывание клапанов и включение вентиляторов предусматриваться автоматическим от датчиков.

Предусматривается подача воздуха в нижнюю часть коридора, защищаемого вытяжной противодымной вентиляцией (ДУ), для компенсации удаляемого воздуха. Отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении не более 30%. Компенсирующая подача наружного воздуха предусматриваться с использованием систем подачи воздуха в лифтовые шахты через специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами.

Воздуховоды систем подпора выполняются класса “П” из черной стали на сварке (толщина стали δ=1,2мм). Воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI 30.

Сведения о тепловых нагрузках:

На отопление жилой части	1867 кВт
На отопление административных помещений	62 кВт
На ГВС жилой части	1412 кВт
На ГВС административных помещений	35 кВт
Общий расход тепла	3376 кВт.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Представлено задание на проектирование.

Представлены проектные решения по ИТП.

д) подраздел "Сети связи"

Внутриплощадочные сети связи

В проекте предусмотрено строительство наружной 2-х отверстной слаботочной канализации от проектируемого здания до ранее запроектированного жилого дома (поз 44 по ПП) расположенного по адресу: Московская область, г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 39. Далее используется подвал жилых домов № 42,43 и вновь построенная телефонная канализация между домами 42, 43 и № 31по ул. Текстильщиков.

Телефонизация

При прокладке в технических подпольях, стояках и каналах внутри зданий предусмотрены марки ТППэп. Кабели до телефонных коробок с врезными плинтами типа

KRONE со спец. замком типа КРТМ размещаются в отсеке связи совмещенного электрошкафа УЭРМ. Диаметр жил используемых кабелей 0,4 мм.

В целях развития мультисервисных телефонных сетей в каждом подъезде проектом предусмотрено место для размещения 19" телекоммуникационных шкафов.

Кабель прокладывается по подвалам дома в лотках и трубах ПВХ диаметром 50 мм.

Радиофикация

Для приема сигналов эфирного радиовещания, работающие в FM диапазонах с возможностью фиксированной настройки, для приема трансляций радиопрограмм радиостанции «Радио России», «Маяк», местной радиостанции, а также сигналов оповещения ГО и ЧС на частоте 91,7 МГц.

Телевидение

В проекте выполнены сети кабельного телевидения, проектируемого 17-ти, этажного 8-ми секционного жилого дома. В подключаемом корпусе обеспечивается трансляция эфирных телеканалов, конвертированных согласно эфирному частотному плану.

Распределительная сеть системы кабельного телевидения запроектирована на абонентских ответвителях. Стояковые (вертикальные участки) выполняются коаксиальным кабелем типа RG6. Горизонтальные участки кабеля по нижнему техническому этажу выполняются коаксиальным кабелем типа RG11. Кабели и провода сетей связи по жилому дому прокладываются в электротехнических коробах, устанавливаемых открыто по межквартирным коридорам.

Система объединенной диспетчерской связи построена на базе аппаратно-программного комплекса АСУД-248 с подключением данного оборудования в существующую линию. Диспетчерский пункт расположен по адресу: г. Домодедово, мкр. Северный, ул. Северная, д.6.

Объединенная диспетчерская связь

Система объединенной диспетчерской связи построена на базе аппаратно-программного комплекса АСУД-248 с подключением данного оборудования в существующую линию.

В системе объединенной диспетчерской связи предусмотрен сбор следующих сигналов: - двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь; - сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже; - сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта; При этом для ведения переговоров в помещении диспетчерской применяется специальный телефонный аппарат. В помещениях машинного отделения лифтов для ведения переговоров устанавливаются переговорные устройства с кнопкой вызовы диспетчера. Прокладка кабелей в техническом этаже на лотках, а также по стенам на скобах. Вертикальная прокладка кабелей производится в существующих стояках в трубах ПХВ.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается система видеонаблюдение в составе:

- Видеокамеры для основного уличного видеонаблюдения (Тип 1) обеспечивает функции видео обзора места массового скопления людей (детские и спортивные площадки), обеспечивает функции видеонаблюдения подъездной территории, входящих в подъезд (выходящих из подъезда) людей;

- Видеокамеры для подъездного видеонаблюдения (Тип 3) обеспечивает функции видеонаблюдения приподъездной территории, входящих в подъезд (выходящих из подъезда) людей;
- Видеокамеры для видеонаблюдения (Тип 4) обеспечивает функции подъездов жилых домов (лестничной площадки или прилифгового пространства первого этажа и черного хода);
- Сетевое оборудование (коммутатор) обеспечивает подключение IP-средств видеонаблюдения к МЦВД;
- Кабельная сеть передачи видеосигналов и электропитания.

СВН свободно масштабируется как по количеству видеокамер и рабочих мест, так и по объёму видеоархива. Обеспечена возможность гибкого изменения (переконфигурирования) режимов записи видеоархива в процессе штатной работы.

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и система оповещения и управления эвакуацией при пожаре

Проектом предусмотрено использование российской сертифицированной адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации и управления "Юнитроник" или аналог. Прибор устанавливается в помещение консьержа жилой секции.

К прибору подключаются 2 информационные линии. Первая и вторая информационные линии прокладываются в жилой секции.

Для повышения надежности информационные линии выполняются кольцом, кабелем парной скрутки типа КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.75

В здании предусматривается установка следующих типов извещателей:

Извещатель дымовой пожарный

Извещатель пожарный тепловой

извещатель пожарный ручной

Кабель, который прокладывается в специально оборудованном слаботочном стояке и на каждом этаже подключается к адресным устройствам.

Пожарный шлейф от Ма-7ТК до квартирных извещателей и от МА-7ТС до дымовых из-вещателей выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0.5.

Для административных помещений предусматривается система оповещения о пожаре 2-го типа, т.е. звуковое оповещение и световые указатели «ВЫХОД»

Для оповещения жильцов дома о пожаре на каждом этаже предусмотрены сирены а на первом этаже светозвуковой оповещатель.

Для оповещения персонала административных помещений о пожаре в каждом кабинете предусмотрены сирены.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

е) подраздел «Система газоснабжения»

Разработка раздела не требуется.

ж) подраздел «Технологические решения»

В проекте строительства жилого дома на первом этаже предусмотрено 8 административных помещений. Помещения предназначено для служебного пользования.

Вход служащих предусмотрен через главный вход устроенный с южной, восточной и западной стороны здания.

Санитарно – бытовые условия.

Весь персонал обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями.

Для создания соответствующих условий проектом предусмотрено отопление, естественная вентиляция, освещение помещений и рабочих мест, водоснабжение и канализация.

Количество сотрудников всего- 38 чел.

Режим работы и отдыха персонала по проекту соответствует действующему законодательству.

Помещения будут убираться при помощи мелких приспособлений. Приспособления и чистящие вещества будут храниться в специальном помещении хранении уборочного инвентаря.

Твердые отходы, бумага и мусор собираются в урны и выносят ежедневно в мусорные контейнеры обслуживающим персоналом., которые расположены на территории жилого комплекса.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.6 Раздел 6 «Проект организации строительства»

Участок строительства расположен в районе с развитой транспортной инфраструктурой.

Временные проезды частично совпадают с проектируемыми дорогами. Ширина дороги 6м с разворотной площадкой. Радиус поворотов 6,00-12,00м.

На стройгенплане указано направление движения транспорта. Вдоль дороги устанавливаются соответствующие знаки дорожного движения.

На время строительства покрытие дороги выполняется из сборных железобетонных плит по песчаному основанию.

Все строительные материалы – местные.

В городе имеется достаточно рабочей силы для использования на вспомогательных работах.

Необходимые ресурсы для строительства определены в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства» ЦНИИОМТП Госстроя.

Временные инженерные сети подключаются от существующим сетей.

Расположения временных зданий и сооружений указаны на стройгенплане.

В процессе строительства обращение со строительными отходами осуществляется по согласованию с соответствующими отделами территориальной Администрации, органами надзора.

На выезде со строительной площадки организуется пост очистки колес автомобилей.

Выполняемые работы по строительству жилого дома не влияют на состояние существующих ближайших сооружений.

Количество работающих 164 человек. В том числе ИТР, служащие и МОП 25 человек, рабочие 139 человек.

Общая продолжительность строительства 39,5 месяцев.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.7 Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Объекты капитального строительства, подлежащие сносу или демонтажу, на участке строительства отсутствуют.

3.3.8 Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Функциональное назначение объекта – многоквартирный 17 - этажный 8-ми секционный жилой дом. На первом этаже жилого дома располагаются встроено-пристроенные нежилые административные помещения.

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Выводы по результатам ИЭИ представлены. Строительство проектируемого объекта на рассматриваемом участке возможно без дополнительных мероприятий.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные аппараты, земляные, дорожные и окрасочные работы.

При строительстве жилого дома выделяются загрязняющие вещества 20 наименований при возможном формировании 5-ти групп веществ, обладающих эффектом суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 4,53 т/год при максимально-разовом 0,85 г/сек.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от источников загрязнения, находящихся на строительной площадке, не превышают предельно допустимых концентраций. Негативное воздействие на атмосферный воздух, оказываемое работой строительной техники и оборудования, будет носить временный и непродолжительный характер.

Источниками загрязнения атмосферы во время эксплуатации проектируемого объекта являются неорганизованные выбросы с гостевых наземных парковок автотранспорта и от работы мусоровоза, ЛОС поверхностных стоков. Контрольные точки были взяты на фасадах ближайших жилых домов.

В период эксплуатации запроектированного объекта в атмосферный выделяются загрязняющие вещества 8 наименований. Также возможно формирование 1 группы веществ, обладающих эффектом суммации. Валовый выброс ЗВ составит 2,1792 т/год при максимально-разовом 0,8081 г/сек.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников жилого дома показали, что превышения концентраций загрязняющих веществ больше ПДК на границе ближайшей жилой застройки ни по одному из выбрасываемых ЗВ не наблюдаются.

При этом разработан ряд мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства. В частности: оснащение самосвалов тентовыми укрытиями, выключение двигателей в период погрузочно-разгрузочных работ, запрет транзитного проезда через прилегающие селитебные территории, складирование материалов в границах стройплощадки, проверка техники на соответствие экологическим нормам, установление контроля по содержанию вредных веществ в воздухе и др.

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники.

Ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звука в зоне строительства и на фасадах зданий, создаваемые заезжающим грузовым автотранспортом и строительной техникой не будут превышать нормативные величины по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 в дневное время суток, так как в ночное время суток работы по строительству производиться не будут.

При эксплуатации объекта основным источником шума будет проектируемая трансформаторная подстанция. Источниками не постоянного шума будут гостевые автостоянки, площадка ТБО.

Уровни звука на период эксплуатации не будут превышать нормативные величины по СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Временные инженерные сети подключаются к существующим сетям.

Водоснабжение строительной площадки происходи по временной схеме от существующего городского водопровода. Хозяйственно-бытовые стоки собираются в емкостях с последующим вывозом на очистные сооружения. Также на стройплощадке предусмотрена установка биотуалетов.

Источником водоснабжения являются ранее запроектированные высоконапорные водопроводные сети.

Система бытовой канализации предусматривает отвод стоков от санитарных приборов по внутренней системе отводящих трубопроводов в наружные сети бытовой канализации. Внутренние сети бытовой канализации К1 – самотечные.

Сбор воды с кровли предусматривается водосточными воронками и по внутренней системе отводится в наружные сети ливневой канализации. Отведение ливнестоков с территории многоэтажного жилого дама запроектирована в существующую сеть ливневой канализации. Отведение ливнестоков с территории плоскостной автостоянки на 203 места будет осуществляться в проектируемые очистные сооружения ливневых сточных вод.

Суммарный объѐм поверхностного стока для территории около дома 1.74 за год составит: 4722м3.

Суммарный объѐм поверхностного стока для территории плоскостной автостоянки-0.96 га за год составит:1737,46м3.

Поверхностный сток с проектируемой территории жилого дома относится к первой группе, сток с территории которых не содержит в своем составе специфических веществ с токсическими свойствами. По составу загрязняющих веществ и их концентраций поверхностный сток рассматриваемой территории не превышает лимитов, установленных для поверхностных сточных вод, принимаемых городской водоотводящей системой поверхностного стока.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории: производство работ строго в зоне, отведенной генеральным планом и огороженной забором, организация пункта мойки колёс, упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов; благоустройство после окончания строительных работ и др.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

Проектируемый объект не входит в границы ООПТ различных уровней.

В соответствии с информацией, представленной в проектной документации, участок строительства расположен в пределах водоохранной зоны, но за границами прибрежно-защитной полосы р. Рожайка. Размещение проектируемого объекта не противоречит ст. 65 Водного Кодекса. Объект не входит в 1 пояс ЗСО источников питьевого водоснабжения.

Ценные виды растений и животных отсутствуют. Проектом предусмотрена вырубка 27 деревьев и 11 кустарников.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство асфальтового покрытия площадки и проездов, организованное отведение сточных вод, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории и др.).

Проектом предусмотрено озеленение территории (с подсыпкой растительного грунта).

По санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) для рассматриваемого объекта СЗЗ не устанавливается.

В соответствии с п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником значимого воздействия на среду обитания и здоровье человека, окружающую природную среду по химическому и физическому факторам.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение здания жилого дома на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию квартир, детских и физкультурных площадок. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий», СанПиН 2.1.2.2645-

10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях.

Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Шахты лифтов, электрощитовые, мусороприемные камеры, мусоропроводный ствол запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами.

Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Санузлы, ванные, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих. Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Добавлены сведения по природоохранным ограничениям.

Добавлены сведения по условиям водоотведения на период СМР.

3.3.9 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектом предусматривается строительство 17 - этажного 8-ти секционного жилого дома на базе типовых 17-этажных блок-секций серии 151КД со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями на 1-ом этаже.

Здание имеет три перепада по высоте: между осями «6»-«7» - 1,20 м; между осями «В»-«Г» - 0,90 м; между осями «Ж»-«И» - 0,90 м;

Максимальная высота здания от уровня земли для подъезда пожарных машин до нижней границы открывающегося окна 17-го этажа 48,28м.

Здание по серии имеет технический этаж (чердак). В габаритах жилого дома и пристроенных помещений расположено техподполье, предназначенное для прокладки инженерных коммуникаций и устройства технических помещений (ИТП, водомерный узел). Постоянного пребывания людей в техподполье и на техническом этаже не предусмотрено. Вход в техническое подполье осуществляется с улицы, обособленно от жилой части.

Техподполье разделено посекционно противопожарными стенами 2-го типа, проход в смежные секции осуществляется через противопожарные двери 2-го типа.

Проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции (ТП). Здание отдельно стоящее, одноэтажное, кирпичное прямоугольное в плане, с размерами в осях 11,00х5,60 м. Внутренний объем здания разделен на четыре помещения, каждое из них имеет отдельный вход.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям №123-ФЗ и табл. 1 СП 4.13130.2013.

Противопожарное расстояние от проектируемого здания жилого дома до открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрено не менее 10 м (п. 6.11.2. СП 4.13130.2013).

Противопожарные расстояния от проектируемого жилого дома II с.о. класса конструктивной пожарной опасности С0 до рядом расположенных зданий и строений приняты в соответствии с п. 4.3. табл. 1 СП 4.13130.2013 не менее 6 м.

Для наружного пожаротушения применяется кольцевой противопожарный водопровод низкого давления существующей внутриквартальной водопроводной сети города вдоль ул. Текстильщиков в мкр. Западный.

Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой части Объекта от двух пожарных гидрантов с учётом прокладки рукавных линий по дорогам с твёрдым покрытием длиной не более 200 м (п.8.6., 9.11. СП8.13130.2009) .

Расход воды на наружное пожаротушение из подземных пожарных гидрантов принято 25.00 л/с, согласно табл.2 СП 8.13130.2009 при объеме самого большого пожарного отсека V=42114м^3.

Продолжительность тушения пожара принята не менее 3 часов (п. 6.3. СП 8.13130.2009).

Подъезд пожарных автомобилей к жилому дому высотой более 28 м (п. 3.1. СП 1.13130.2009), класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 предусмотрен с двух продольных сторон (п. 8.1. СП 4.13130.2013).

Ширина проездов для пожарной техники предусматривается не менее 6 м (п. 8.6. СП 4.13130.2013). Расстояние от внутреннего края проезда до стен объекта предусмотрено в пределах 8-10 м (п. 8.8. СП4.13130.2013).

Время прибытия первого пожарного подразделения к объекту в случае возникновения пожара не превышает 10 минут (ч. 1 ст. 76 №123-ФЗ).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарно-спасательной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей в соответствии с п. 8.9. СП 4.13130.2013.

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф1.3. Входящие в состав дома офисные помещения на 1-м этаже - Ф4.3, встроенные технические помещения и отдельно стоящая трансформаторная подстанция (ТП) - Ф 5.1 (ст. 32 №123-ФЗ).

Здание жилого дома со встроенными административными помещениями предусмотрено II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности - С0, здание ТП - II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности - С0.

В соответствии с п. 5.6.1. табл. 6.8 СП 2.13130.2012 площадь этажа всего здания в пределах пожарного отсека превышает 2500 кв.м., а высота жилого дома не превышает 50 м. В соответствии с этим здание разделено на четыре пожарных отсека : по границе 2-й и 3-й секций, 4 и 5 секцций, 6 и 7 секций.

В жилом доме высотой более 28 м предусматриваются лестничные клетки Н1 с выходом в лестничную клетку через наружную воздушную зону, в административные помещения предусматриваются отдельные входы в соответствии с п. 5.4.17. СП 13130.2009.

В наружных стенах лестничных клеток предусматриваются на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 кв.м. Устройства для открывания окон расположены на высоте не более 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа (п.5.4.16. СП 2.13130.2012).

Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих в лестничную клетку Н1, обеспечивается их конструктивными и объемно- планировочными решениями.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота здания, площадь здания в пределах пожарного отсека не превышает значений, предусмотренных п. 6.5.1. табл. 6.8. СП 2.13130.2012.

Конструктивное исполнение строительных элементов здания не приводит к скрытому распространению горения (п. 5.2.2. СП 2.13130.2012, №123-ФЗ). Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой предусмотрен не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов (п. 5.2.1. СП 2.13130.2012, Федерального закона № 123-ФЗ).

Пределы огнестойкости строительных конструкций, участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, соответствуют требованиям табл. 21 ст. 87 Федерального закона № 123-ФЗ.

Общая площадь проёмов в противопожарных преградах не превышает 25 % их площади (ч. 8,9 ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 5.3.4. СП 2.13130.2012).

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград (ч. 6ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ).

Отделка внешних поверхностей наружных стен выполнена из материалов групп горючести Г1 и НГ (ч. 11 статья 87 №123-ФЗ)

Части здания и помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами. (ч. 1 статьи 88 № 123-ФЗ).

Противопожарные перегородки выполняются класса К0 по пожарной опасности.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0 (п. 5.2.9. СП 4.13130.2013).

Здание имеет по серии технический этаж (чердак) и технический подвал (техподполье), предназначенные для прокладки инженерных коммуникаций и устройства технических помещений (ИТП, узел учёта, водомерный узел) без постоянного пребывания людей. Вход в техподполье осуществляется с улицы, вход на техэтаж осуществляется через наружную воздушную зону. Техподполье и технический этаж (чердак) разделены противопожарными стенами 2-го типа по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется, а дверей между секциями в техподполье и техническом этаже, технических помещений, выходов на кровлю - EI30. (п. 5.2.9. СП 4.13130.2013). При этом в каждой секции подвала предусматривается не менее двух окон размером не менее 0,9х1,2 м с приямками в соответствии с п. 7.4.2. СП 54.13330.2011.

Мусоросборные камеры имеют самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, выделяются противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0. Ствол системы мусороудаления изготавливается из негорючих материалов и обеспечивает требуемые пределы огнестойкости и сопротивления дымогазопроницанию, загрузочные клапаны ствола мусороудаления выполняются из негорючих материалов и обеспечивают минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию. Шибер ствола мусороудаления, устанавливаемый в мусоросборной камере, оснащён приводами самозакрывания при пожаре; предел огнестойкости его составляет не менее EI 30 (ч. 1 и 2 ст. 139 Федерального закона № 123-ФЗ).

В каждой секции в качестве вертикального транспорта запроектированы 2 пассажирских лифта. Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахты, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным стенам 2-го типа и перекрытиям 3-го типа (шахта лифта выполняется с пределом огнестойкости не менее REI 45, дверные проёмы в ограждениях шахты с выходами из них в коридоры (холлы, помещения) - противопожарные 2-го типа (ч. 15, 16 ст. 88, ч. 14 ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ). Лифтовые холлы выделены противопожарными стенами 2 -го типа, двери из поэтажных коридоров в лифтовые холлы - второго типа.

Электрощитовые выделяются противопожарными стенами 2-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа (п. 5.2.6. СП 4.13130.2013, п. 7.1.24. ПУЭ).

Лестничные клетки, ведущие из техподполья, выполняются обособленными.

Стены эвакуационных лестничных клеток возводятся на всю высоту здания (п. 5.4.16. СП 2.13130.2012). Перекрытия над лестничными клетками выполнены с пределом огнестойкости не менее REI 90 при этом допускается, что стены лестничных клеток над кровлей не возвышаются.

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли) выделяются стенами (перегородками) от пола до перекрытия (покрытия) (п. 5.2.7. СП 2.131230.2012).

Для эвакуации людей из секций жилого дома с этажа площадью менее 500 м2 предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с входом в лестничную через воздушную зону (п. 4.4.12. СП 1.13130.2009), по одной в каждой секции, при этом в каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м имеется аварийный выход на лоджию с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от оконного или дверного проема до стенки лоджии (п. 5.4.2. СП 1.13130.2009).

Для эвакуации людей из административных помещений предусматриваются отдельные выходы, при этом из административных помещений 1-го этажа площадью не более 300 кв.м. и с количеством работающих не более 15 предусматривается по одному эвакуационному выходу (п. 5.4.17. СП 1.13130.2009).

Здание ТП разделено на 4 объема, из каждой части имеется эвакуационный выход.

Лестничные клетки жилого здания имеют выход непосредственно наружу на прилегающую территорию (п. 4.4.6. СП 1.13130.2009).

Ширина маршей лестничных клеток Н1 в секциях жилого здания предусмотрена не менее 1,05 м, марши лестниц (п. 5.4.19. СП 1.13130.2009). Двери, выходящие на площадку лестничной клетки, в открытом положении не уменьшают ширину площадки (п. 4.4.3. СП 1.13130.2009).

Незадымляемость переходов через воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, обеспечена конструктивными и объемно-планировочным

решениями. Эти открытые переходы имеют ширину не менее 1,2 метра с высотой ограждения 1,2 метра и ширину простенка между дверными проемами в наружной зоне не менее 1,2 м.

На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 предусмотрено не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных самозакрывающихся дверей.

Расстояние от дверей наиболее удаленной квартиры до входа в тамбур перед воз душной зоной лестничных клеток Н1 предусматривается в соответствии с требованиями п. 5.4.3. табл. 7 СП 1.13130.2009 и не превышает 25 м, при этом из поэтажных коридоров предусматривается устройство дымоудаления.

Расстояние от дверей любого помещения в административных помещениях до выхода наружу не превышает нормативного в соответствии с п. 8.3.3. табл. 26 СП 1.13130.2009

Незадымляемые лестничные клетки имеют естественное освещение через остекленные дверные или оконные проемы с площадью остекления не менее 1,2 м2 в наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже (п. 4.4.7. СП 1.13130.2009). Для открывания окон предусмотрены устройства, расположенные на высоте не более 1,7 м от уровня пола (п. 5.4.16. СП 2.13130.2012).

Высота проходов на путях эвакуации предусматривается не менее 2 м. Ширина поэтажных (внеквартирных) коридоров принимается не менее 1,4 м, ширина коридоров в административных помещений предусматривается не менее 1 м (п. 5.4.4., 4.3.4. СП1.13130.2009) .

Выход из технического чердака осуществляется в лестничную клетку Н1 через воздушную зону.

Выходы из техподполья зданий предусмотрены обособленными от надземной части здания и ведут по лестницам непосредственно наружу. Расстояния между выходами из подвала не превышает 100 м. Количество эвакуационных выходов предусмотрено из расчета не менее одного на 300 кв.м., а на каждые последующие полные и неполные 2000 кв.м площади предусмотрен еще один выход.

Высота эвакуационных выходов из жилого дома и административных помещений в свету предусматривается не менее 1,9 м, ширина эвакуационных выходов с жилых этажей на лестничные клетки и из помещений и из коридоров административных помещений наружу предусматривается в соответствии с п. 4.2.5. и 8.3.2. СП1.13130.2009.

Двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м (п. 4.3.4. СП 1.13130.2009). Ширина горизонтальных участков путей эвакуации предусмотрена на жилых этажах не менее 1,4 м, в административных помещениях - не менее 1 м (п.5.4.4., 4.3.4. СП 1.13130.2009). Эвакуационные пути предусмотрены такой ширины, чтобы с учётом их геометрии по ним можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком (п. 4.3.4. СП 1.13130.2009).

Уклон маршей лестниц жилого здания предусматривается не более 1:1,75, а марши лестниц, ведущих в нижнее техническое подполье 1:1,25 (п.5.4.19. СП1.13130.2009) .

Число подъёмов в одном лестничном марше или на перепаде уровней предусмотрено не менее 3 и не более 18 (п.5.4.19 СП 1.13130.2009). Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается (п. 5.4.19. СП 1.13130.2009).

Двери, выходящие на лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей (п. 4.4.3 СП 1.13130.2009).

Ширина лестничных площадок и выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее ширины марша лестницы (п. 4.2.5. СП 1.13130.2009).

Согласно требований п. 4.3.2. СП 1.13130.2009 на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

- Г1, В1, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в лестничных клетках;
- Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах;
- Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытий пола в лестничных клетках;
- В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытия пола в общих коридорах.

Для отделки стен, потолков и полов на путях эвакуации применяются декоративно-отделочные материалы, соответствующие требованиям ч. 6 ст. 134, табл. 28 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Выходы на кровлю здания осуществляются из лестничных клеток Н1 через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 м (п 7.6. СП4.13130.2013). По периметру кровли установлено ограждение (п. 7.16. СП4.13130.2013) .

В местах перепада высот кровли более 1 метра предусматриваются пожарные лестницы типа П1 (п. 7.10. СП 4.13130.2013). Пожарные лестницы изготовлены из негорючих материалов, расположены не ближе 1 метра от окон и имеют конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

В соответствии с СП 12.13130.2009 технические помещения дома имеют следующие категории по взрывопожарной и пожарной опасности: ИТП - В4; электрощитовые - В4; машинные помещения -В4. Размещение помещений со взрывопожароопасными категориями А и Б на Объекте не предусматривается. Здание ТП имеет категорию В4.

Мусоросборная камера каждой секции Объекта оборудуется спринклерными головками розеточного типа СП-15 диаметром 15 мм из условия орошения по всей площади пола мусорокамеры, при этом предусматривается автоматика, передающая в диспетчерский пункт сигнал о срабатывании спринклера. Также в верхней части ствола устанавливается специальная система пожаротушения, автоматически подающая воду от сети при возгорании мусора, кроме того имеется механизм промывки и дезинфекции ствола (на верхнем этаже).

В соответствии с требованиями приложения А. СП 5.13130.2009 все помещения Объекта, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т.п.), вентиляционных камер, насосных водоснабжения, категории В4 и Д по пожарной опасности, лестничных клеток, оборудуются автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигнала в место с постоянным пребыванием людей (помещение консьержа или в ОДС).

Проектом предусмотрено использование системы пожарной сигнализации и управления «Юнитроник» или аналог. Приборы приемно-контрольные устанавливаются в помещениях консьержа в каждой жилой секции.

В рассматриваемом жилом доме предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, технических помещениях (электрощитовые, помещения машинного отделения лифтов), помещении консьержки, в

административных помещениях, в мусоросборных камерах. В прихожих квартир установлены тепловые пожарные извещатели.

Ручные пожарные извещатели установлены в прихожих квартиры, на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара. (ч. 9 статья 83 Федерального закона РФ №123-ФЗ). Сигнализация запитана по 1-й категории.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) является составной частью автоматической противопожарной защиты жилого здания и предназначена для оповещения людей о пожаре. СОУЭ функционально связана с автоматической установкой пожарной сигнализации выполняющей задачу обнаружения пожара.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) выполняется по 1 -му типу в соответствии СП 3.13130.2009, т.е. звуковое оповещение на каждом этаже. Для оповещения жильцов дома о пожаре на всех этажах, кроме 1-го, предусмотрены сирены, а на 1-м этаже светозвуковой оповещатель.

Для административных помещений предусматривается система оповещения о пожаре 2-го типа, т.е. звуковое оповещение и световые указатели «ВЫХОД». Для оповещения персонала офисов о пожаре в каждом кабинете предусмотрены сирены.

Управление системой оповещения предусматривается автоматическое при срабатывании пожарной сигнализации и ручное с помощью кнопки с поста консьержа и от ручных пожарных извещателей на этажах.

В соответствии с СП 10.13130.2009 на Объекте предусматривается внутренний противопожарный водопровод. Время работы внутреннего противопожарного водопровода принимается не менее 3 часов (п. 4.1.10. СП 10.13130.2009).

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение 17- этажного жилого дома предусматривается при общей длине коридора (холла) менее 10 метров 2 струи с расходом воды 2,6 л/с для секций 1, 2, 3, 4, 7 и 3 струи для секций 5, 6, 8 при длине коридоров более 10 м, с учётом высоты компактной части струи и диаметра спрыска при высоте здания не более 50 м. (табл. 1, 3 СП 10.13130.2009).

Для административных помещений внутренний противопожарный водопровод, в соответствии с требованиями п. 4.1.1. табл. 1 СП 10.13130.2009, не предусмотрен.

Расположение пожарных кранов не препятствует эвакуации людей, согласно п. 4.1.16. СП 10.13130.2009.

Установка пожарных кранов предусмотрена на высоте 1,35 м от уровня пола в шкафах, имеющих отверстия для проветривания и надпись: «ПК», а также приспособленных для их опломбирования в соответствии с п. 4.1.13. СП 10.13130.2009.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в санитарно-техническом узле каждой квартиры предусматривается отдельный кран (Ду=15 мм) для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры (п. 7.4.5. СП 54.13330.2011).

В мусоросборных камерах предусматривается установка водяных спринклерных оросителей диаметром 15 мм, а также в верхней части ствола мусоросборника предусматривается специальная система пожаротушения, автоматически подающая воду от сети при возгорании мусора, кроме того имеется механическая система прочистки, промывки и дезинфекции ствола на верхнем этаже.

Сети ВПВ здания имеют 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормально открытой опломбированной задвижки (п. 4.1.15. СП 10 13130.2009).

Для обеспечения потребных давлений в системе внутреннего противопожарного водопровода предусмотрена существующая насосная станция в другом здании, обеспечивающая потребные расходы воды на внутреннее пожаротушение дома.

В соответствии с п.7.2. СП7.13130.2013 удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции на Объекте предусмотрено из поэтажных коридоров (холлов) жилого здания высотой более 28 метров.

В межквартирном коридоре каждого этажа здания размещена шахта дымоудаления с поэтажным клапаном дымоудаления с электроприводом, установленным под потолком. Дымоприемные устройства расположены не ниже верхнего уровня дверного проема. Системы дымоудаления каждой секции отдельные. Крышные вентиляторы ДУ установлены на кровле здания.

Шахта дымоудаления выполнена из строительных конструкций, с пределом огнестойкости не менее 45 мин.

Для системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены вентиляторы с пределом огнестойкости 2,0 ч / 400 °С.

Административные помещения, в соответствии с п. 7.2. СП 7.13130.2013, системой вытяжной противодымной вентиляции не оборудуются.

В соответствии с п. 7.14 и) СП 7.13130.2013 предусматривается подпор воздуха в лифтовые шахты, в нижние части коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией (ДУ), для возмещения объема удаляемых из них продуктов горения. Отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении не более 30%.

Автоматизацией предусматривается, опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 сек относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.10 Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Решения, принятые в проекте, распространяются на планировочные элементы здания, участка прилегающего к объекту проектирования и отдельные помещения, доступные для МГН: квартиры, входные узлы, пути перемещения, а также на информационное и инженерное обустройство.

Проектные решения, принятые по объекту, обеспечивают:

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использование оборудования (в том числе для самообслуживания) и т. д.

Принятые проектные решения по объекту не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективной эксплуатации здания.

Организация движения инвалидов на участке представлена на «Схеме планировочной организации земельного участка с указанием путей перемещения инвалидов».

На генеральном плане участка пешеходные и транспортные потоки разделены, обеспечены удобные пути движения к входам здания, элементам благоустройства, доступным инвалидам

Подъезд автотранспорта инвалидов к проектируемым зданиям совмещен с основными путями автодвижения по автомобильным проездам.

Вблизи входов в здания, доступных для инвалидов, на проектируемых автостоянках выделены 10% машиномест (от общего числа мест парковки) для транспортных средств инвалидов.

Пешеходное движение и движение инвалидов на креслах-колясках осуществляется по тротуарам.

В жилом доме запроектированы входы, приспособленные для посещения МГН.

При входах в подъезды проектируемого жилого дома предусматриваются пандусы. При входах в административные помещения запроектированы вертикальные подъёмники для МГН.

Входные двери в жилую и административшкю часть дома запроектированы шириной 1,2 м.

Ширина путей движения по общим коридорам, тамбурам и холлам здания кресла-коляски в чистоте запроектирована 1,50м.

Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90 — 180° инвалида на кресле-коляске принят по проекту 1,5 м.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» принята по проекту не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений, тамбуров, коридоров и холлов на лестничную клетку запроектирована не менее 0,9 м.

Проектом предусмотрено устройство порогов при входе в здания, но их высота не превышает 0,025 м.

Проектные решения по жилым зданиям обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями Федерального закона. Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ от 22 июля 2008г.

Проектируемые жилые помещения в доме обеспечивают потребности инвалидов:

- доступность квартир от входа в здание;

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.11 Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Конструктивная схема здания выполнена в соответствии с типовым проектом серии 151КД и состоит из сборных железобетонных продольных и поперечных несущих стен; с плитами перекрытия, опертыми по контуру. Шаг поперечных стен — 3,2м. Пространственная жесткость панельной части здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных жестким диском перекрытия.

Конструкции ниже отм. 0,000.

Наружные стены: цокольные панели продольных наружных стен трехслойные толщиной 380мм, запроектированы из тяжелого бетона класса В22,5; F150 (морозостойкость), марки W4 (водонепроницаемость); плотностью не менее γ=2400кг/м3. Толщина внутреннего слоя 120мм, толщина наружного слоя 150мм.

Толщина теплоизоляционного слоя из пенополистирольных плит типа

ПСБ-С по ГОСТ 15588-86 - 110мм, λ = 0,041 Вт/м2 · °С.

Толщина торцовых цокольных панелей – 430 мм (толщина внутреннего слоя 170мм).

Внутренние стены: сборные железобетонные панели из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 180мм.

Перекрытие над тех. подпольем: сборные железобетонные сплошные плиты из тяжелого бетона класса В 22,5 толщиной 140 мм.

Конструкции выше отм. 0,000

Наружные продольные стены - из трехслойных панелей толщиной 350мм с дискретными связями в виде металлических анкеров запроектированы из тяжелого бетона класса В22,5; марки F100 (морозостойкость); марки W4 (водонепроницаемость); плотностью не менее 2400кг/м3. Толщина внутреннего слоя 120мм, толщина наружного слоя 100мм. Теплоизоляционный слой панелей предусмотрен из пенополистирольных плит трехслойных с теплоотражающим парозащитным барьером типа ПТБ-ПСБ-С-15 по ТУ 2244-101-36554501-01, толщиной 130мм, λ = 0,036 Вт/м2°С. Толщина наружных торцовых стен - 400 мм (толщина внутреннего слоя 170мм).

Внутренние стены – сборные железобетонные панели из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 160мм.

Перекрытия – сборные железобетонные панели сплошные из тяжелого бетона класса В22,5 толщиной 140мм.

Покрытие над чердаком состоит из трехслойных кровельных панелей толщиной 250мм, в которых наружный слой 55мм и внутренний слой 75мм из легкого бетона класса В15; F50 (морозостойкость) плотностью не менее 1400кг/м3. Теплоизоляционный слой плит предусмотрен из пенополистирольного пенопласта ПСБ-С марки 15 по ГОСТ 15588-86 толщиной 120мм, λ = 0,041 Вт/м2 · °С.

Ограждение лоджий: железобетонные экраны из тяжелого бетона класса В20 толщиной 75мм.

Крыша: теплый чердак с внутренним водостоком. Кровля: из рулонных наплавляемых материалов — два слоя «Унифлекса».

Окна - двухкамерные стеклопакеты.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети. В качестве теплоносителя для системы отопления принята вода с параметрами 95-70°С. Жилье. В качестве нагревательных приборов для жилых комнат и кухонь приняты настенные конвекторы

Для регулирования теплоотдачи конвекторов предусмотрена установка терморегуляторов типа RTD-G фирмы «Danfoss».

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через горизонтальный воздухосборник, устанавливаемый в высшей точке системы на чердаке.

Трубопроводы систем отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб.

Вентиляция - с естественным побуждением (через кухни и санузлы), с выбросом воздуха в «теплый чердак», с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту. Офисные помещения. В качестве отопительных приборов панельные радиаторы типа *«ПУРМО»*. Трубопроводы систем отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб. Вентиляция - с естественным побуждением.

В разделе представлен энергетический паспорт объекта.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.11.2 Раздел «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»

Настоящий раздел проектной документации «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

3.3.12 Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния здания вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Раздел проектной документации «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания 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.

Оперативные изменения, внесенные заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы

Не вносились.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37», №77-2-1-1-0047-17 от 12.05.2017г., выданного ООО «СтройПроектЭкспертиза».

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» **соответствует** требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

4.3 Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» **соответствует** требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации объекта капитального строительства «Многоэтажная жилая застройка (поз. №45 по ПП) по адресу: Московская область. г. Домодедово, мкр. Западный, ул. Текстильщиков, участок 37» изменений и дополнений по недостаткам, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и Заказчика-застройщика.

Строительство сооружения должно осуществляться с применением сертифицированных строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и проектной документации.

* * *

Руководитель экспертной группы:

Подписано электронно-цифровой подписью.
Серийный номер: 6F90B8E9F2423488E7116105CA821FD5
Удостоверяющий центр, ООО Компания Тензор.
Владелец: Миндубаев Марат Нуратаевич.
Срок действия: 05.02.2019 г.

М.Н. Миндубаев

Эксперты:

Эксперт по направлению деятельности 1.1.
«Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-12-1-5334

Подписано цифровой подписью: Спиридонов Олег Геннадьевич
Дата: 2018.05.30 20:27:19 +03'00'

О.Г. Спиридонов

Эксперт по направлению деятельности 1.2.
«Инженерно-геологические изыскания»
Аттестат №МС-Э-44-1-3485



А.А. Чуранова

Эксперт по направлению деятельности 1.4.
«Инженерно-экологические изыскания»
Аттестат №МС-Э-3-1-2412

Digitally signed by Баландин Павел Николаевич
DN: cn=Баландин Павел Николаевич, c=RU, email=ecodominant@yandex.ru
Date: 2018.06.02 10:23:04 +03'00'

П. Н. Баландин

Эксперт по направлению деятельности 2.1.
«Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»
Аттестат №МС-Э-17-2-7271

Подписано электронно-цифровой подписью.
Серийный номер: 6F90B8E9F2423488E7116105CA821FD5
Удостоверяющий центр, ООО Компания Тензор.
Владелец: Миндубаев Марат Нуратаевич.
Срок действия: 05.02.2019 г.

М.Н. Миндубаев

Эксперт по направлению деятельности 2.1.3.
«Конструктивные решения»
Аттестат №ГС-Э-1-2-0005

Подписано электронно-цифровой подписью.
Серийный номер: 00af63e07ac40cc880e811d804230e2093
Удостоверяющий центр, АО "ПФ "СКБ Контур"
Владелец: Ермолаева Анастасия Владимировна
Срок действия: 29.01.2019 г.

А.В. Ермолаева

Эксперт по направлению деятельности 2.3.
«Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»
Аттестат № МС-Э-43-2-6238

DN: 1.2.643.3.131.1.1=120C333730323538303333303831, email=d.suharev@pbn1.ru, c=RU, st=50 Московская область, l=Ярославль, cn=СУХАРЕВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, sn=СУХАРЕВ givenName=ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ, 1.2.643.100.3=120B303434363436343634363937353835
Дата: 2018.05.31 10:29:33 +03'00'

Д.Н. Сухарев

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1.
«Водоснабжение, водоотведение и канализация»
Аттестат № МС-Э-16-2-2722

Курдюмова Светлана Васильевна
Подписано цифровой подписью: Курдюмова Светлана Васильевна
Дата: 2018.05.30 18:55:46 +03'00'

С. В. Курдюмова

Эксперт по направлению деятельности 2.2.2.
«Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»
Аттестат № ГС-Э-63-2-2077



Е.А. Воронина

Эксперт по направлению деятельности 2.3.2
«Системы автоматизации, связи и сигнализации»
Аттестат № МС-Э-23-2-2901



Р.Н. Ягудин

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1.
«Охрана окружающей среды»
Аттестат №МС-Э-94-2-4823

Digitally signed by Баландин Павел Николаевич
DN: cn=Баландин Павел Николаевич, c=RU, email=ecodominant@yandex.ru
Date: 2018.06.02 10:22:42 +03'00'

П.Н. Баландин

Эксперт по направлению деятельности 2.5.
«Пожарная безопасность»
Аттестат № МС-Э-42-2-3429

Подписано электронно-цифровой подписью.
Серийный номер: 00af63e07ac40cc880e71162e1e6618c0a
Удостоверяющий центр АО "ПФ "СКБ Контур"
Владелец: Глуховенко Юрий Михайлович
Срок действия: 15.12.2018 г.

Ю.М. Глуховенко

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2.
«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»
Аттестат № ГС-Э-64-2-2100

М.Р. Магомедов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000588

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

№ РОСС RU.0001.610624
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000588
(учетный номер бланка)

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

(ООО " АванЭксперт ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1141690075361

место нахождения 420021, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Галиаскара Камала, д. 41.
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 ноября 2014 г. по 20 ноября 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — (подпись) — М.А. Якутова (Ф.И.О.)

М.П.

ЗАО «ОПЦИОН», Москва, 2014 год, «Б», лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью
42 (сорок два) листов(а)

м.п.

Филиал Общества С Ограниченной Ответственностью «АВАНЭКСПЕРТ» Московский * Московская область, г. Красногорск * ОГРН 1147690075361 * КПП 502443001