



**Общество с ограниченной ответственностью
Негосударственная Экспертиза
«Брянский Центр Стоимостного Инжиниринга»**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

Федеральной службы по аккредитации

Рег. № RA.RU.611772

Рег. № RA.RU.610882

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
Василий Серафимович Ремизов

02 сентября 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Вид объекта экспертизы

Проектная документация

Объект экспертизы

Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска.
Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства

г. Брянск

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью Негосударственная Экспертиза «Брянский
 Центр Стоимостного Инжиниринга»
 241050, Брянская обл., г. Брянск, ул. Софьи Перовской, д. 83, оф. 352
 ИНН 3257020572
 КПП 325701001
 ОГРН 1143256011667

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик
 «Атмосфера Комфорта»
 241007, Брянская обл., г. Брянск, ул. Дуки, д. 42, помещение II, каб. 2
 ИНН 3257075148
 КПП 325701001
 ОГРН 1203200003710

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление от 06.08.2020 г.
 Договор от 06.08.2020 г. № 47/НЭ по проведению негосударственной экспертизы
 проектной документации.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Нет данных.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация по объекту: «Комплекс жилых домов на территории бывшего
 аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по
 адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе
 г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства» (пифр 07/2020).

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Комплекс жилых домов на
 территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой
 дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в
 Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства».

Договор от 06.08.2020 г. № 47/НЭ



Адрес (местоположение): субъект РФ – 32, Брянская область, г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142.

Кадастровый номер земельного участка – 32:28:0030812:142.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид работ – строительство.

Тип объекта – нелинейный.

Функциональное назначение объекта – нет данных.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование показателя	Ед. изм.	Жилой дом			
		Очередь строительства № 1	Очередь строительства № 2	Очередь строительства № 3	Всего
Количество этажей, в т. ч.:	эт.	10	9	9	-
- подземных		1	-	-	-
Число квартир, в т. ч.	шт.	80	71	80	231
- однокомнатных		21	26	21	68
- двухкомнатных		32	36	32	100
- трехкомнатных		27	9	27	63
Строительный объем, в т. ч.:	м ³	27987,67	22556,22	26113,0	76656,89
- надземной части		26113,00	22556,22	26113,0	74782,22
- подземной части		1874,67	-	-	1874,67
Площадь:	м ²				
- застройки		886,23	784,67	880,93	2551,83
- жилого здания		6831,44	5929,37	6831,44	19592,25
- общая квартир с учетом летних помещений		4902,61	4282,31	4902,61	14087,53
- общая квартир без учета летних помещений		4691,47	4108,26	4691,47	13491,20
- жилая площадь квартир		2100,59	1610,76	2100,59	5811,94
Общая площадь нежилых помещений, в т. ч.:	м ²	66,8	-	-	66,8
- общего имущества в многоквартирном жилом доме	м ²	66,8	-	-	66,8
Расход воды:					
- на холодное водоснабжение	м ³ /сут.	26,73	26,73	26,73	80,19
- на горячее водоснабжение	м ³ /сут.	13,77	13,77	13,77	41,31
Канализация бытовая	м ³ /сут.	40,5	40,5	40,5	121,5

Наименование показателя	Ед. изм.	Жилой дом			
		Очередь строительства № 1	Очередь строительства № 2	Очередь строительства № 3	Всего
Тепловые нагрузки					
- на отопление	Ккал/час	388079	332254	388079	1108412
- на горячее водоснабжение	Ккал/час	192000	192000	192000	576000
- всего	Ккал/час				1684412
Электрическая мощность	кВт				359,7
Продолжительность строительства	мес.	12	12	12	36

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

Не требуется.

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

Финансирование работ по строительству осуществляется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля которых в уставном (складочном) капитале Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

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

Климатический район (подрайон) – II (IIВ).

Ветровой район – I.

Снеговой район – III.

Интенсивность сейсмических воздействий – 5 и менее баллов.

Инженерно-геологические условия – II категория (средняя сложность).

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

Не требуется.

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

Нет данных.

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

Генеральный проектировщик

Акционерное общество «Специализированный Застройщик «Фабрика Атмосферы»
241007, Брянская обл., г. Брянск, ул. Дуки, д. 42, помещение II
ИНН 3232007570
КПП 325701001
ОГРН 1023201058594

Субподрядные организации

Общество с ограниченной ответственностью «БрянскПожАудит»
241007, Брянская обл., г. Брянск, ул. Дуки, д. 71, помещение 4
ИНН 3250527437
КПП 325701001
ОГРН 1113256020866

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

Не требуется.

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

Задание на проектирование, утвержденное ООО «СЗ «Атмосфера Комфорта».

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

Градостроительный план от 13.07.2020 г. № 15701000-990 земельного участка с кадастровым номером 32:28:0030812:142, подготовленный отделом информационного обеспечения градостроительной деятельности Управления по строительству и развитию территории г. Брянска.

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

Технические условия от 13.07.2020 г. № 13-9423/2020/ф/СОВ для присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «БрянскЭлектро».

Технические условия от 26.06.2020 г. № 0320/05/2817/20 на предоставление доступа к ресурсам Филиала в Брянской и Орловской областях ПАО «Ростелеком» (телефонизация, интернет, IP-TV цифровое телевидение), выданные Филиалом в Брянской и Орловской областях макрорегионального филиала «Центр» ПАО «Ростелеком».

Технические условия от 09.07.2020 г. № 7398 на временное водоснабжение, выданные МУП «Брянский городской водоканал».

Технические условия от 02.07.2020 г. № 7077-в на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоснабжения, выданные МУП

«Брянский городской водоканал».

Технические условия от 22.07.2020 г. № 532 на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоснабжения, выданные ООО СЗ «Брянская строительная компания».

Технические условия от 02.07.2020 г. № 7077-к на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоотведения, выданные МУП «Брянский городской водоканал».

Технические условия от 22.07.2020 г. № 533 на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоотведения, выданные ООО СЗ «Брянская строительная компания».

Технические условия от 22.07.2020 г. № 534 на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе теплоснабжения, выданные ООО СЗ «Брянская строительная компания».

Технические условия от 18.06.2020 г. № 73 на оборудование лифтов системой диспетчерского контроля, выданные ООО «ПрофЛифт».

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы от 12.08.2020 г. № 32-2-1-1-037736-2020 по результатам инженерных изысканий по объекту: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 2. Многоэтажный жилой дом (позиция 11) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:145 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 3. Многоэтажный жилой дом (позиция 10) со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:140 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выданное ООО НЭ «БЦСИ».

Технический отчет об инженерных изысканиях. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 2. Многоэтажный жилой дом (позиция 11) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:145 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 3. Многоэтажный жилой дом (позиция 10) со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:140 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выполненный ООО «БрянскСтройИзыскания» в 2020 г. (шифр 35/20-ИГДИ).

Положительное заключение негосударственной экспертизы от 12.08.2020 г. № 32-2-1-1-037896-2020 по результатам инженерных изысканий по объекту: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выданное ООО НЭ «БЦСИ».

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска» Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выполненный ООО «БрянскСтройИзыскания» (шифр 35/20-ИГИ).

Договор от 11.06.2020 г. № 3209-СА субаренды земельного участка (поз. 12), заключенный между ООО «БЗКПД-Плюс» и АО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Договор от 14.07.2020 г. уступки права субаренды от 11.06.2020 г. № 3206-СА земельного участка с кадастровым номером 32:28:0030812:145, заключенный между АО «Специализированный застройщик «Фабрика Атмосферы» и ООО «Специализированный застройщик «Атмосфера Комфорта».

Выписка от 28.07.2020 г. № 99/2020/340204931 из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости (земельный участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142), выданная ФГИС ЕГРН.

Договор от 08.07.2020 г. № 135/в о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенный между МУП «Брянскгорводоканал» и АО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Договор от 08.07.2020 г. № 135/к о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, заключенный между МУП «Брянскгорводоканал» и АО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Договор от 04.08.2020 г. № 13-9423/2020/ф/СОВ об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, заключенный между ООО «БрянскЭлектро» АО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Дополнительное соглашение от 12.08.2020 г. № 1 к Договору от 08.07.2020 г. № 135/в о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенное между МУП «Брянскгорводоканал» и ООО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Дополнительное соглашение от 12.08.2020 г. № 1 к Договору от 08.07.2020 г. № 135/к о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, заключенное между МУП «Брянскгорводоканал» и ООО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Соглашение от 18.08.2020 г. к Договору от 04.08.2020 г. № 13-9423/2020/ф/СОВ об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, заключенное между ООО «БрянскЭлектро» АО «СЗ «Фабрика Атмосферы».

Письмо от 18.06.2020 г. ООО «ПрофЛифт» «О передаче технических условий от 18.06.2020 г. № 73 на сторону ООО «СЗ» Атмосфера комфорта».

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	07/2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	АО «СЗ «Фабрика Атмосферы»
2	07/2020-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	07/2020-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	07/2020-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:	
5.1	07/2020-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	07/2020-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	07/2020-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	07/2020-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.5	07/2020-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
6	07/2020-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	07/2020-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «БрянскПожАудит»
9	07/2020-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	07/2020-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	АО «СЗ «Фабрика Атмосферы»
10_1	07/2020-ЭЭФ	Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12.1	07/2020-ОБЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
12.2	07/20-НПКР	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок для строительства многоэтажного жилого дома (позиция 12) расположен на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Кадастровый номер земельного участка – 32:28:0030812:142. Общая площадь участка составляет 11558 м².

Участок свободен от застройки. В границах участка отсутствуют транзитные сети инженерного обеспечения, подлежащие выносу.

Выделение публичных сервитутов под линейные сооружения проектом не предусматривается.

Земельный участок относится к территориальной зоне Ж-4 – «Зона застройки многоэтажными жилыми домами». Зона застройки многоэтажными жилыми домами

предназначена для размещения многоквартирных жилых домов, предназначенных для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания (жилые дома высотой 9 и выше этажей, включая подземные, разделенных на 20 и более квартир).

Расположение проектируемого объекта предусмотрено в месте допустимого размещения, установленном градостроительным планом земельного участка от 08.07.2020 г. № RU 15701000-990.

Рельеф участка спокойный, с общим уклоном на восток в пределах 5–10 ‰. Максимальная абсолютная отметка участка составляет 214,10 м в Балтийской системе высот (западная часть участка), минимальная – 213,50 м (восточная часть участка). Также на территории имеются навалы грунта высотой от 1,5 м до 2,5 м.

Проектом предусматривается выравнивание территории, с учетом фиксированных опорных точек планировки и продольных уклонов по осям проезжей части ул. Строкина, ул. Визнюка и ул. Войстроченко.

Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей. Водоотвод организован главным образом от здания жилого дома на спрофилированные проезды. С проезжей части водоотвод обеспечивается продольными и поперечными уклонами вдоль бортовых камней по лоткам, образованным между верхом покрытия и наружной гранью бортового камня.

Выпуск воды осуществляется открытым способом на проезжую часть ул. Строкина, по которой предусмотрен сбор в городскую систему ливневой канализации.

Поперечные уклоны составляют 15 ‰, продольные уклоны варьируют от 5 до 20 ‰.

Благоустройством предусмотрена организация придомовой озелененной территории «без машин» шириной 25 м, на которой размещаются:

- беговая дорожка;
- велодорожка;
- пешеходные дорожки центральной парковой зоны;
- игровые площадки с зонами отдыха.

Игровые площадки с зонами отдыха оборудуются сертифицированными малыми архитектурными формами производства компании «Забава», покрытие площадок резиновое тавмобезопасное. Зоны отдыха оборудуются лавочками и урнами.

Озеленение парковой зоны и территории в целом представлено деревьями, кустарниками и газонами.

Пешеходные дорожки мостятся плиткой и оборудуются плавными сходами (пандусами) на переходах с проезжей частью и парковочными площадками.

Входы в здание жилого дома организованы с планировочной отметки рельефа непосредственно в лифтовый холл, что обеспечивает доступность маломобильных групп населения без дополнительных мероприятий.

На земельном участке многоэтажного жилого дома организована парковочная площадка общей вместимостью 140 машино-мест. Ряды парковок разбиты таким образом, чтобы общее количество не превышало 100 машино-мест.

Размещение площадки для сбора твердых бытовых отходов предусмотрено на расстоянии не менее 20 м от окон жилого дома.

Внутри дворовой пожарный проезд предусмотрен шириной 4,4 м, в общую ширину проезда включаются:

- ширина мощеной пешеходной дорожки;
- ширина беговой дорожки с твердым асфальтобетонным покрытием;
- ширина велодорожки с твердым асфальтобетонным покрытием.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на восприятие нагрузки от пожарной техники. Места возможной стоянки пожарной техники обозначаются специальной разметкой.

Подъезд к проектируемому многоквартирному жилому дому осуществляется со стороны ул. Строкина, которая имеет выход на ул. Горбатова.

Въезд и выезд транспорта на территорию жилого дома осуществляются по

проектируемым проездам с асфальтобетонным покрытием.

На территории жилого дома организовано двухстороннее движение транспортных средств, в том числе и на парковочных площадках. Ширина проездов на парковочные площадки составляет 6-8 м.

Пешеходное движение к жилому дому осуществляется по тротуару вдоль ул. Строкина от ул. Горбатова, а на территории по проектируемым пешеходным дорожкам благоустроенной территории.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- площадь участка – 11558,00 м²;
- площадь застройки – 2551,83 м²;
- процент застройки – 22 %;
- площадь твердого покрытия – 6394,00 м²;
- процент твердого покрытия – 55 %;
- площадь озеленения участка – 2612,17 м²;
- процент озеленения участка – 23 %;
- площадь участка от площади квартир – 86%;
- количество парковочных мест – 140 машино-мест;
- коэффициент застройки квартала – 0,21;
- коэффициент плотности застройки квартала – 1,05.

Раздел 3. Архитектурные решения

Жилой дом представляет собой многоквартирное здание, секционного типа. Секции здания отделены друг от друга стенами без проемов. Квартиры одной секции имеют выход на одну лестничную клетку через внеквартирный коридор. Количество секций – 3.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного трехподъездного жилого дома этажностью 9 этажей с техническим чердаком высотой менее 1,8 м и техническим подпольем в 1 очереди строительства и подпольем во 2 и 3 очередях.

Технические помещения 1 очереди строительства, размещенные в техническом подполье, предназначенные для размещения инженерного оборудования, приняты высотой более 1,8 м. Таким образом, число этажей 1 очереди в проектной документации – 10. Число этажей 2 и 3 очередей строительства – 9 без учета подполья, предназначенного для размещения трубопроводов имеющего высоту в чистоте менее 1,8 м.

Квартиры предусмотрены с 1 по 9 этаж. В каждой квартире предусмотрены жилые комнаты и подсобные помещения (кухня, прихожая, ванная комната, санитарный узел, коридор, гардеробные).

В здании жилого дома 231 квартира, в том числе:

- 1-комнатных – 68;
- 2-комнатных – 100;
- 3-комнатных – 63.

Связь жилых этажей и эвакуация реализована через лестничную клетку типа ЛП1. В каждой квартире предусмотрен аварийный выход в незадымляемую зону на подлжии: не менее 1,2 м от оконного проема до ограждения.

На все этажи жилого дома предусмотрен подъем при помощи лифта, грузоподъемностью 630 кг.

Габариты здания в осях: 1 очередь строительства 1с-22с; Ас-Мс – 48,07×18,71 м; 2 очередь строительства 1с-21с; Ас-Мс – 40,30×18,71 м; 3 очередь строительства 22с-1с; Ас-Мс – 48,07×18,71 м.

В подвале жилого дома расположены помещения: насосная, индивидуальный тепловой пункт, электропитовая, технические помещения для прокладки коммуникаций.

Высота этажей с 1 по 7 этаж составляет 3,0 м.

Высота этажей с 8 по 9 этаж составляет 3,3 м.

Высота технических помещений подвала – 2,24 м.

Высота технического этажа в чистоте – 1,79 м.

В проектной документации приняты следующие решения по отделке помещений.

Отделка технического чердака: потолки – затирка рустов плит цементно-песчаным раствором; полы – цементно-песчаная армированная стяжка по минераловатному утеплителю объемным весом 175 кг/м³; стены – силикатный кирпич без отделки.

Отделка внеквартирных коридоров, лестничных клеток, лифтовых холлов: потолки – затирка рустов, гипсовая шпатлевка, акриловая окраска; полы – цементно-песчаная стяжка, керамогранитная плитка на клеевом составе; стены – улучшенная цементно-песчаная штукатурка, гипсовая шпатлевка, акриловая грунтовка, окраска. Ступени лестничных клеток со 2 по 9 этаж – бетонные без отделки, с 1 до 2 этажа, ступени промежуточных лестниц первого этажа отделяются керамогранитной плиткой.

Отделка квартир: потолки – затирка рустов плит цементно-песчаным раствором; стены из силикатного кирпича – улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, перегородки из пазогребневых плит – затирка швов и мест штрабления электрической проводки, перегородки из силикатного кирпича – улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором; пол в жилых комнатах, кухне, коридорах, кладовых – цементно-песчаная стяжка по прослойке из вспененного полиэтилена толщиной 5 мм, пол в санузлах, туалетах, ваннах – битумный праймер с дальнейшей укладкой водоизоляционного ковра из гидроизол, цементно-песчаная стяжка.

Отделка технического подполья: потолки – затирка рустов плит цементно-песчаным раствором, потолки технических помещений – электрошпатель, насосной, ИТП окрашиваются вододисперсионными красками; полы подполья – местный уплотненный пылевато-глинистый грунт, полы технических помещений – цементно-песчаная стяжка с железнением по бетонному основанию; стены технических помещений – улучшенная штукатурка и дальнейшей окраской акриловыми составами, стены подполья – бетон без отделки.

Отделка машинного отделения лифтов: потолки – затирка рустов плит цементно-песчаным раствором, окраска вододисперсионной краской; стены – улучшенная штукатурка с последующей грунтованием и дальнейшей окраской акриловыми составами; полы – цементно-песчаная стяжка с железнением.

Кровля плоская, не эксплуатируемая из наплавляемых материалов, под кровлю выполняется цементно-песчаная армированная стяжка. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. Водоотвод с крыши организованный внутренний; с машинных помещений, лестничной клетки – организованный наружный.

В конструкции кровли здания предусматривается молниеприемная сетка. Сетка выполняется по всей площади здания и по всем возвышающимся элементам кровли.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Жилой дом представляет собой многоквартирное здание, секционного типа. Количество секций – 3. Количество этажей первой очереди – 10. Число этажей 2 и 3 очередей строительства – 9 без учета подполья, предназначенного для размещения трубопроводов имеющего высоту в чистоте менее 1,8 м. Доступ ко всем квартирам осуществляется через лестничную клетку типа Л1.

Основанием свайных фундаментов являются мергели опоквидные.

Расчетная нагрузка на сваю – 88,0 т.

Фундаменты – свайные с монолитными железобетонными ростверками из бетона класса В25, марка по морозостойкости F100 и марка водонепроницаемости W4.

Проектной документацией предусмотрена обмазка битумом за 2 раза поверхностей ростверков здания и конструкций, соприкасающихся с грунтом.

Наружные стены 1–3 этажа выполняются из кирпичной кладки с уширенным швом толщиной 690 мм из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо М150/Ф25/1.8 по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» с облицовкой силикатным полнотелым кирпичом марки СУЛПо М150/Ф75/1.8 по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М150, Ф75 с добавкой извести. Уширенный шов 60 мм заполняется утеплителем – пенополистиролом XPS ГОСТ 32310-2012 «Изделия из экструзионного пенополистирола XPS теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Технические условия».

Внутренние стены 1–3 этажа выполняются из сплошной кирпичной кладки толщиной 380 и 510 мм из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо М150/Ф25/1.8 ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М150, Ф75.

Наружные стены с 4 до технического этажа выполняются из кирпичной кладки с уширенным швом толщиной 690 мм из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо М100/Ф25/1.8 по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М150, Ф25 с добавкой извести, с облицовкой силикатным полнотелым кирпичом марки СУЛПо М100/Ф75/1.8 по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М150, Ф75 с добавкой извести. Уширенный шов 60 мм заполняется утеплителем – пенополистиролом XPS по ГОСТ 32310-2012 «Изделия из экструзионного пенополистирола XPS теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Технические условия».

Внутренние стены с 4 до технического этажа выполняются из сплошной кирпичной кладки толщиной 380 и 510 мм из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо М100/Ф25/1.8 ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М150, Ф25.

Армирование кирпичных стен выполняется арматурой диаметром 4 мм, класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 «Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия» с ячейками 50×50 мм через 4 ряда кладки по высоте. В углах и на пересечениях стен сетки укладываются с перехлестами на всю глубину пересечения.

Междуэтажные перекрытия выполняются сборными железобетонными плитами заводского изготовления, выполненными по сериям: ИЖ-120/22-14, ИЖ-150/22-14 и частично брусковыми перемышками по с. 1.038.1-1.

Лестничные клетки выполнены с применением маршей по с. 1.251.1-4 в.1, опертными на железобетонные прогоны по с. 1.225-2 в.12 либо перемышки по серии 1.038.1-1 в.4. Под опорными частями прогонов предусмотрены опорные подушки по с. 1.225-2. Ограждения лестничных клеток предусмотрены по с. 1.050.9-4.93 в.3.

Внутриквартирные перегородки выполняются из пазогребневых полнотелых гипсовых плит толщиной 80 мм. Перегородки в совмещенных санузлах, туалетах и ванных комнатах выполняются из влагостойких пазогребневых гипсовых полнотелых плит.

Кирпичные перегородки толщиной 120 мм выполняются из силикатного полнотелого кирпича марки СУРПо-М100/Ф25/1.8 по ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки М75. Армирование перегородок выполняется сетками из проволоки диаметром 4 мм арматурой класса Вр-I по ГОСТ 6727-80 «Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия» с ячейками 50×50 через 4 ряда кладки по высоте.

Заполнение оконных проемов – стандартное из поливинилхлоридных профилей (ПВХ) по ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия», с двухкамерным стеклопакетом и открывающимися створкам.

Заполнение дверных проемов: входные в здание, тамбурные и входные в квартиры – металлические по ГОСТ 31173-2016 «Блоки дверные стальные. Технические условия».

Крыша – плоская.

Кровля – наплавляемый материал Икопал Н, Икопал В.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома выполнено двумя кабельными линиями 0,4 кВ (далее КЛ-0,4 кВ) от РУ-0,4 кВ (с разных секций шин 0,4 кВ) существующей комплектной трансформаторной подстанции ТП0544.

Каждая КЛ-0,4 кВ выполнена тройными кабелями марки ААБл-1 сечением $4 \times 150 \text{ мм}^2$;

Взаиморезервируемые КЛ-0,4 кВ прокладываются в траншее в земле в разных траншеях. Глубина заложения каждой КЛ-0,4 кВ – 0,7 м от поверхности земли и 1,0 м при пересечении с автомобильными дорогами. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами питающие кабели предусмотрено проложить в трубах ПНД.

Учет электрической энергии предусмотрен:

- во ВРУ-0,4 кВ жилого дома (на вводах) предусматривается установка общедомовых счетчиков электрической энергии марки Меркурий 230 ART-03 PQRSIGDN (кл.т. 0,5S/1,0) совместно с трансформаторами тока Т-0,66 400/5;
- на линиях, питающих общедомовое освещение и силовое оборудование;
- в этажных учетных щитах счетчиками электрической энергии марки Меркурий 200.02, 5-60 А (кл. т 1,0).

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительного устройства (ВРУ) в электропитовой жилого дома.

ВРУ состоит из:

- 2 вводных панелей ВРУ1-13-20 (АВ);
- 1 вводной панели с АВР ВРУ-1-18-80;
- 3 распределительных панелей ВРУ1-50-01(АВ).

Потребителей I категории по степени надежности электроснабжения запитаны от вводной панели с АВР.

В отношении надежности электроснабжения токоприемники жилого дома относятся к потребителям 2 категории с наличием потребителей 1 категории. К потребителям 1 категории относится оборудование противопожарных устройств, аварийное освещение, лифты.

Расчетная мощность жилого дома составляет 360,0 кВт.

Квартиры и общедомовые потребители жилого дома получают питание от самостоятельной силовой сети, начиная от ВРУ.

Распределительные линии питания квартир состоят из горизонтальных (питающие) и вертикальных (стояки) участков. К каждой питающей линии подключено по одному стояку. К стоякам распределительных линий электроснабжения квартир подключены этажные учетные щиты, от которых отходят распределительные линии к квартирным щитам.

Освещение лестниц, поэтажных коридоров, входов в здание, усилители телеантенн, розетки домофонов и электрообогрев водосточных воронок выполнены самостоятельными линиями начиная от ВРУ.

Компенсация реактивной энергии проектом не предусматривается.

Проектом предусмотрены следующие виды электрического освещения: рабочее, ремонтное и аварийное (эвакуационное и резервное).

Эвакуационное освещение предусмотрено для освещения путей эвакуации: лестничные клетки, входы в здание, а также для помещений площадью более 60 м² (антипаническое освещение).

Напряжение сети общего освещения – 380/220 В, напряжение на светильниках – 220 В.

Светильники рабочего и аварийного освещения питаются по отдельным линиям, начиная от ВРУ жилого дома.

Светильники аварийного освещения предусматривается со встроенными блоками аварийного питания, поддерживающими работу светильника не менее 1 часа.

Выбор светильников произведен с учетом характера выполняемых в помещениях работ, среды помещений и эстетических требований к помещениям с учетом санитарных норм.

Управление аварийным освещением осуществляя выключателями, установленными у входов.

Распределительные и групповые силовые сети, а также, сети рабочего освещения выполняются кабелями с медными жилами типа ВВГ-нг(A)-LS, сети аварийного освещения и устройств противопожарной защиты – кабелем ВВГ-нг(A)-FRLS.

Сети рабочего и аварийного освещения прокладываются в разных каналах, трубах, штрабах.

В проекте принята система заземления типа «TN-C-S». Для осуществления принятой схемы предусматривается повторное заземление PEN-проводника питающей линии на выносной контур заземления.

На вводе предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется отдельный ящик с шиной заземления.

Кроме основной системы уравнивания потенциалов проектом предусматривается устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов.

В соответствии с СО 153.34.21.122-2003 здание относится к III категории молниезащиты.

В качестве молниеприемника на кровле здания предусмотрена сетка из круглой стали диаметром 10 мм, уложенной в стяжке кровле, с шагом ячейки не более 12×12 м. Молниеприемник присоединяется к заземлителю токоотводами из круглой стали диаметром 10 мм, проложенными по стенам жилого дома на расстоянии между собой не более 25 м и не ближе 3 м от входа. Выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке.

В качестве заземляющего устройства используется контур, состоящий из горизонтального заземлителя – оцинкованной стальной шины сечением 5×40 мм, и вертикального заземлителя – оцинкованного стального круга диаметром 18 мм длиной 3 м.

Контур заземления молниезащиты соединяется с ГЗШ и является также заземляющим устройством электроустановок объекта.

Подраздел 2. Система водоснабжения

Точка подключения проектируемого водопровода – внеплощадочные сети кольцевого водопровода микрорайона № 2 и № 4 на территории «Старый аэропорт» в Советском районе г. Брянска.

В точке подключения водопровод имеет следующие характеристики:

- напор 2,2 атм.;
- диаметр трубы – 225 мм;
- материал труб – полиэтилен.

В месте подключения устанавливается круглый колодец из сборных ж/б элементов диаметром 1500 мм по ТПР 901-09-11.84 с отключающей арматурой.

В колодце установлены чугунные фланцевые задвижки с обрезиненным клином и невыдвижным шпинделем диаметром 80 мм марки 30вч39р МЗВ.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома осуществляется от 3 существующих пожарных гидрантов, расположенных в существующих колодцах на водопроводной кольцевой сети микрорайона № 2 и № 4.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/сек.

Наружная сеть водоснабжения предусмотрена из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17,6-90×5,1 питьевая по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия».

При пересечении с фундаментом жилого дома, со стенами водопроводного колодца и под дорогой трубопровод прокладывается в футлярах (гильзах) из стальных труб по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент».

Ввод водопровода на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17,6-90×5,1 мм питьевая по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия» в техподполье жилого дома.

В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода для подачи воды к санитарным приборам и наружным поливочным кранам.

Проектом предусмотрено устройство дополнительного питьевого водопровода доочищенной воды с циркуляцией первой категории качества.

Для учета расхода воды на вводе (в помещении насосной) устанавливается водомерный узел с водомером типа ВСХНд-50 с импульсным выходом и обводной линией диаметром 80 мм.

На вводе в каждую квартиру (на кухнях, в ваннах и санузлах) и в санузле пожарного поста предусмотрены индивидуальные счетчики расхода воды типа СВК класс А.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для устройства внутриквартирного пожаротушения.

Гарантированный напор в точке подключения – 2,2 атм.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды на вводе водопровода составляет – 5,8 атм.

Для создания необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается повысительная насосная установка производительностью 25,0 м³/час, напор – 3,5 атм. (N = 9,75 кВт, U = 380 В).

Водопроводная сеть в помещении насосной предусмотрена из стальных электросварных прямошовных труб с применением фланцевых соединений для присоединения к насосам и арматуре.

Магистральные трубопроводы и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы диаметром 15–80 мм по ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».

Трубопроводы, прокладываемые в полу, выполняются из «спитого» полиэтилена Uponor PE-Xa 10бар (серия S3.2) диаметром 20×2,8 мм.

Изоляция трубопроводов холодного водоснабжения выполняется трубками Energoflex Super.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются трубками из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой «Тилит Супер Протект», толщина изоляции – 9 мм.

Не изолируемые стальные трубопроводы окрашиваются краской масляной густотертой за 2 раза.

Горячее водоснабжение – централизованное, от индивидуального теплового пункта, предусмотренного в техподполье жилого дома.

Внутренняя система горячего водоснабжения предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия» диаметром 15–80 мм.

Проектом предусматривается возможность установки полотенцесушителей в ванной комнате с запорной арматурой на стояке.

Для учета расхода воды в каждой квартире и помещениях уборочного инвентаря на подающем трубопроводе устанавливаются счетчики типа СВК-15-3-1.

Для гашения избыточного напора, на ответвлениях в квартиру и помещениях уборочного инвентаря, перед счетчиком предусматривается установка регуляторов давления «после себя».

Трубопроводы, прокладываемые в полу, предусмотрены из «спшитого» полиэтилена Uropor PE-Xa 10бар (серия S3.2) диаметром 20×2,8 мм.

Трубопроводы горячего водоснабжения, прокладываемые в техподполье, техническом этаже и стояки очищаются от загрязнений и теплоизолируются трубками Energoflex Super.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются трубками из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой «Тилит Супер Протект», толщина изоляции – 9 мм.

Подраздел 3. Система водоотведения

Точка подключения проектируемой канализации – внеплощадочные сети самотечной канализации от микрорайонов № 2, № 3, № 4, № 5 до КНС.

Диаметр в точке подключения – 400 мм. Материал труб – полиэтилен.

Для отвода стоков от санитарно-технических приборов жилого дома предусмотрена внутренняя сеть бытовой канализации с выпуском в проектируемую дворовую сеть канализации.

Подключение проектируемой сети бытовой канализации жилого дома к централизованной системе водоотведения осуществляется в существующем канализационном колодце.

Поверхностный водоотвод осуществляется по спланированному рельефу.

Наружные сети канализации предусмотрены из труб НПВХ 160×4,7 мм SDR34 SN8 и НПВХ 250×7,3 мм SDR34 SN8 по ГОСТ 32413-2013 «Трубы и фасонные части из непластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации. Технические условия».

На сети бытовой канализации предусмотрены колодцы смотровые из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм и диаметром 1500 мм по ТПР 902-09-22.84.

Колодцы на сетях канализации предусмотрено выполнить с уплотнением сухого грунта основания на глубину 0,3 м и устройством водонепроницаемых днищ.

Внутренняя сеть бытовой канализации жилого дома предусмотрена из канализационных полипропиленовых труб марки PP по ТУ 4926-005-41989945-97 диаметром 50–110 мм.

Выпуски выполняются из труб НПВХ 110×3,2 мм SDR34 SN8 по ГОСТ 32413-2013 «Трубы и фасонные части из непластифицированного поливинилхлорида для систем наружной канализации. Технические условия».

Для удобства эксплуатации на сети установлены ревизии и прочистки.

Все приемники стоков бытовой канализации имеют гидравлические затворы.

Проектом предусматривается объединение вытяжных частей канализационных стояков по техническому этажу с выводом вытяжных частей сборных стояков на кровлю. Вытяжная часть сборных стояков выводится выше кровли на 0,2 м.

Вытяжные канализационные стояки выполняются из поливинилхлоридных канализационных труб ПВХ диаметром 160 мм по ТУ 6-19-307-86.

В местах пересечений перекрытий стояками канализации из полипропиленовых труб устанавливаются противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ.

Выпуски прокладываются в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент».

Для удаления аварийных стоков, в полу ИТП и насосной станции предусматриваются прямки, в которых устанавливаются погружные насосы Гном 10-10Д ($Q = 10 \text{ м}^3/\text{час}$, $H = 10 \text{ м. вод. ст.}$, $U = 220 \text{ В}$, $N = 1,1 \text{ кВт}$). Насосы работают в автоматическом режиме, от уровня воды в прямке.

Напорные участки монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 17-32×2,0 мм техническая по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия».

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания проектируется сеть внутренних водостоков с открытыми выпусками в лотки около здания с дальнейшим отводом по спланированному рельефу в существующую сеть дождевой канализации.

Внутренние водостоки обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания через водосточные воронки с электрообогревом. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Внутренние водостоки предусмотрены из поливинилхлоридных напорных технических труб марки НПВХ 125 Р SDR17-110×6,6 мм по ГОСТ Р 51613-2000 «Трубы напорные из непластифицированного поливинилхлорида. Технические условия» диаметром 110 мм и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент» диаметром 108×4,0 мм.

При устройстве открытых выпусков на стояках внутри здания предусмотрены гидравлические затворы с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для выпусков водостоков предусмотрена герметизация – изоляция пазух теплоизоляционным материалом слоем не менее 50 мм и заделка бетоном.

В местах пересечения перекрытий стояками канализации из поливинилхлоридных труб устанавливаются противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ.

Расход стоков с кровли проектируемого жилого дома – 57,0 л/с.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно требованиям СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» и СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям различного назначения приняты согласно ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Проектируемый объект относится к климатическому подрайону – ПВ с умеренным климатом, зона влажности – 2.

Источником теплоснабжения жилого дома является квартальная котельная на территории бывшего аэропорта Советского района г. Брянска. Точкой подключения является существующая тепловая камера УТ 5.

Расчетный расход тепла на отопление жилого дома – 859,943 кВт; на горячее водоснабжение – 669,765 кВт; общий – 1529,708 кВт.

Схема теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная. Температурный график системы теплоснабжения 95/70 °С, системы ГВС 65 °С.

Для подключения проектируемого жилого дома позиция 12 и перспективной застройки предусмотрена тепловая камера УТ1. Прокладка теплотрассы от существующей камеры УТ5 до проектируемой камеры УТ1 – подземная бесканальная. Под дорогой теплотрасса предусмотрена в футлярах. Трубопроводы приняты из стальных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ) заводской готовности в полиэтиленовой оболочке. Диаметры

трубопроводов предусмотрены с учетом подключения перспективной застройки. Прокладка теплотрассы от камеры УТ1 до жилого дома поз. 12 – подземная в непроходном железобетонном канале. Диаметр труб Т1, Т2 – 159×4; Т3 – 89×4; Т4 – 57×3.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов трассы.

В связи с увеличением диаметров трубопроводов на врезке предусмотрена реконструкция существующей тепловой камеры УТ5, с увеличением габаритных размеров.

В существующей тепловой камере на врезке и в проектируемой тепловой камере устанавливается запорная арматура. Спуск воды предусмотрен в тепловой камере, отдельно от каждой трубы с разрывом струи в водосбросной колодец, с последующей откачкой.

Для прохода через стены зданий применена конструкция с применением гильз из негорючих материалов.

Индивидуальный тепловой пункт с узлом учета тепла и погодозависимым регулированием температуры теплоносителя расположен в отдельном помещении. Температура теплоносителя в системе отопления 90/70 °С.

Система отопления жилого дома – двухтрубная, вертикальная, стояковая, с прокладкой магистральных трубопроводов по техническому этажу и техподполью. Система отопления квартир – поквартирная, лучевая от распределительной гребенки с прокладкой трубопроводов в полу. На отводе на каждую квартиру предусматривается установка теплосчетчиков.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы с автоматическими терморегуляторами.

В лестничных клетках отопительные приборы установлены под лестницей и на отметке +2,200 м от площадок и проступей для обеспечения беспрепятственной эвакуации.

Удаление воздуха осуществляется кранами «Маевского», установленными на каждом отопительном приборе в верхних пробках радиаторов и через спускники для воздуха, установленные в верхних точках системы отопления. В нижних точках трубопроводов предусматриваются устройства для их опорожнения.

Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия», стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент». Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном и теплоизолируются.

Лучевая разводка труб в квартирах выполнена из сшитого полиэтилена UPONOR RADI PIPE серия S 3,2 в защитном кожухе в конструкции пола.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

В квартирах жилого дома предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмены определены по удельным пормам и нормативным кратностям.

Системы вытяжной вентиляции предусматриваются в санузлах, ванных комнатах и кухнях. Приток наружного воздуха предусмотрен через открываемые фрамуги окон.

На верхних этажах в кухнях, ванных комнатах и санузлах должны устанавливаться бытовые вентиляторы с обратными клапанами.

Подраздел 5. Сети связи

Для получения услуг телефонии, доступа в Интернет, кабельного и эфирного телевидения проектной документацией предусмотрено присоединение к сетям связи общего пользования многоэтажного жилого дома (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска.

Общее количество квартир в доме – 231.

В соответствии с техническими условиями от 16.06.2020 г. № 0320/05/2817/20 на предоставление доступа к ресурсам Филиала в Брянской и Орловской областях ПАО «Ростелеком» для телефонизации и подключения к сети передачи данных, а также

получения доступа к многоканальному и цифровому телевидению проектной документацией предусмотрена прокладка в квартиры пластиковых труб диаметром 20 мм (в подготовке пола) от центрального стояка из ПВХ труб диаметром 50 мм.

В техническом подполье обеспечено место для размещения ящиков под оборудование. В качестве межэтажного стояка используется слаботочный отсек щита этажного распределительного.

Проектом предусмотрено строительство одноотверстной телефонной канализации от ТК 264/1-55С до строящегося дома. Оборудован кабельный ввод в здание асбестоцементной трубой диаметром 100 мм. Проектом предусмотреть прокладку ВОК от оптической муфты в тк 264/1-55С до дома поз. 12 во вновь построенной телефонной канализации.

Для подключения жилого дома к кабельному и эфирному телевидению многоканальному и цифровому телевидению проектной документацией предусмотрено:

- в техническом подполье обеспечено место для размещения телекоммуникационных шкафов под оборудование ПАО «Ростелеком»;
- в качестве межэтажного стояка используется слаботочный отсек щита этажного распределительного;

- проектом предусмотрено место для размещения проектируемого телефонного шкафа ШС-9У.400.1-19, в шкафу размещен кросс оптический ODF, патч панель 19" для кабеля UTP;

- в каждую квартиру от этажного щита предусмотрены винипластовые трубы диаметром 20 мм для ввода сетей связи, которые прокладываются в полу.

Абонентская разводка выполняется кабелем U/UTP Cat.5e PVCнг(A)-LS 4×2×0,52 мм² с установкой оконечных устройств розеток RJ-45, RJ-11 с учетом требований сетей Ethernet по запросу собственников поставщиками услуг.

Кабели связи должны быть исполнения «нг-LS» или «нг-HF».

Проектной документацией предусматривается оборудование подъезда замочно-переговорными устройствами, многоабонентными координатными домофонами ООО «Метаком» серии МК2012, позволяющими обеспечить входные двери в подъезде закрытыми на замок с управлением открытия дистанционно из квартир и непосредственно изнутри подъезда, а также двухстороннюю связь посетителя с жильцами квартир.

На входной двери подъезда устанавливаются: блок вызова «МК2012-MFE», замок электромагнитный типа «ML-450-1». У входных дверей в квартирах устанавливаются абонентские переговорные трубки типа «ТКП-14М».

Питание домофона и ключевого устройства осуществляется от блоков питания марки «БП1-2У», которые подключаются к сети переменного тока напряжением 220В от ВРУ кабелем ВВГнг(A)-LS 3×1,5 мм через автоматический выключатель. Корпус блока вызова и электромагнитный замок должны быть подключены к шине защитного заземления, «земля» замка прокладывается отдельным проводом.

Сети домофонов выполняются:

- кабелями марки КСВВнг(A)-LS 20×0,5 мм² (распределительная сеть), прокладываемыми в отдельных от сетей связи ПВХ трубах диаметром 50 мм стояков связи;

- проводами марки U/UTP Cat.5e PVCнг(A)-LS 4×2×0,52 мм² (абонентская сеть), прокладываемыми в отдельных ПВХ трубах диаметром 20 мм от этажных электрощитов до квартир в подготовке пола и открыто в квартирах.

Ответительные коробки домофонной сети размещаются в слаботочных отсеках, соответствующих этажных электрических щитов.

Система домофонизации предусматривает универсальные электронные ключи типа MF в необходимом количестве.

В соответствии с техническими условиями от 18.06.2020 г. № 73, диспетчеризация лифтов проектируемого многоэтажного жилого дома предусматривается путем приобретения

комплекса диспетчерского контроля «Обь» и подключение его к сети с выводом сигнала в существующий диспетчерский пункт по адресу: г. Брянск, ул. Авиационная, д. 17, корп. 1, оф. 3.

Лифтовой блок 7.2 СМ-3 присоединяется по средствам монтажного комплекта. Передача сигнала о работе лифтов в диспетчерский пункт выполняется через Ethernet, для этого обеспечиваются в строящемся здании возле станции управления в машинном помещении жилого дома точка доступа Ethernet с IP адресом (договор с провайдером заключает управляющая компания).

Предусмотрено переговорное устройство для связи между машинным помещением и диспетчерским пунктом.

Проектной документацией предусмотрена сигнализация об открывании дверей машинных помещений.

Радиофикация жилого дома осуществляется беспроводными приемниками радиовещания, приобретаемыми жильцами дома.

Прием сообщений о чрезвычайных ситуациях выполняется путем поступления сообщений (СМС) на мобильные телефоны жильцов дома.

Раздел 6. Проект организации строительства

Проектом предусматривается строительство многоэтажного жилого дома (1, 2, 3 очередь строительства).

Строительная площадка расположена на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска.

По климатическому районированию территория относится к району II подрайону IIВ с умеренным климатом.

Выделенный земельный участок свободен от застройки. Условия строительства не стесненные. Необходимость изъятия во временное пользование дополнительных земельных участков отсутствует.

Дорожная сеть района строительства хорошо развита и представлена автодорогами с твердым покрытием. Доставка строительных материалов, изделий и конструкций осуществляется с предприятий стройиндустрии и производственных баз генподрядной и субподрядных строительных организаций автомобильным транспортом по существующим автомобильным дорогам (ул. Строкина, ул. Горбатова).

Проезды на стройплощадке предусмотрены из сборных железобетонных дорожных плит марки 2П60.30.

Основные строительные-монтажные работы включают в себя:

- земляные работы;
- свайные работы;
- устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
- монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций;
- монтаж технологического оборудования;
- прокладку внутриплощадочных сетей электроснабжения, водопровода, канализации, технологических трубопроводов;
- подключение технологических трубопроводов и инженерных сетей к существующим технологическим и инженерным сетям;
- внутренние электромонтажные работы;
- пусконаладочные работы;
- устройство внутриплощадочных проездов и площадок;
- благоустройство территории.

Планировочные работы выполняются с применением бульдозера ДЗ-53. Разработка грунта в траншеях и котлованах выполняется одноковшовым экскаватором ЭО-2621.

Устройство свайных фундаментов осуществляется с применением сваеувдавливающей установки DTZ618.

Основные строительно-монтажные работы ведутся с помощью башенного крана КБ408.21 с максимальной грузоподъемностью 10 т. Вспомогательные и погрузочно-разгрузочные работы осуществляются с помощью автомобильного крана КС-55713 с максимальной грузоподъемностью 25 т.

Доставка бетонной смеси на строительную площадку осуществляется автобетопопмесителем СБ-92 В2.

На строительной площадке предусматривается устройство приобъектного склада.

Со всех сторон площадки строительства устанавливается сплошное защитно-охранное ограждение высотой 2 м (предназначено для предотвращения доступа посторонних лиц и обеспечения охраны материальных ценностей строительства) в соответствии с ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительноп-монтажных работ. Технические условия».

Освещение строительной площадки предусматривается прожекторами ПЗС-35 в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок».

При производстве строительноп-монтажных работ выполняются требования безопасности в соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». На участках производства строительноп-монтажных работ не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц. Запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов, конструкций или оборудования. Опасные зоны обозначаются знаками безопасности, надписями установленной формы и огораживаются в установленном порядке.

Строительноп-монтажные работы по объекту выполняются местными подрядными организациями. В выполнении строительноп-монтажных работ вахтовым методом нет необходимости.

Общая численность работающих на строительной площадке составляет 30 человек, в том числе численность рабочих – 26 человек.

Для работающих на строительной площадке предусматривается временный бытовой городок. Санитарноп-эпидемиологические и гигиенические требования при производстве строительноп-монтажных работ и организации рабочих мест выполняются в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки колес автотранспорта.

Продолжительность строительства 1 очереди строительства составляет 16 месяцев, 2 очереди строительства – 11 месяцев, 3 очереди строительства – 12 месяцев. Общая продолжительность строительства составляет 39 месяцев.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Проект строительства девятиэтажного 3-секционного жилого дома в составе проекта «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска» разработан на основании решения застройщика, технического задания на проектирование. Участок расположен по адресу: Брянская область, г. Брянск, территория бывшего аэропорта, земельный участок 32:28:0030812:142.

Земельный участок расположен в функциональной городской зоне Ж-4 – зона застройки многоэтажными жилыми домами. Зона застройки многоэтажными жилыми домами предназначена для размещения многоквартирных жилых домов, предназначенных для

разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания (жилые дома высотой 9 и выше этажей, включая подземные, разделенных на 20 и более квартир).

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» содержит:

- краткие сведения о проектируемом объекте;
- результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации (земельные ресурсы; атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; растительный и животный мир; оценка объекта как источника образования отходов);
- перечень мероприятий по предотвращению и снижению негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.

В южной части участок имеет общую границу с участком 32:28:0030812:140, в восточной части с участками 32:28:0030812:143, 32:28:0030812:145. В северной и западной части участок примыкает к «красным линиям» ул. Строкина и ул. Визнюка. Использование дополнительных земельных участков не предусматривается.

Ближайшее расстояние до территорий с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха составляет 13 м (земельный участок с кадастровым номером 32:28:0030901:46, расположенный с северо-восточной стороны).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района строительства не превышают установленные значения ПДК в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и обоснованы Справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданной Брянским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» (от 15.06.2020 г. № 4/288) и составляют при скорости ветра 0-2 м/с: диоксид азота 0,1 мг/м³, оксид азота 0,07 мг/м³, диоксид серы 0,003 мг/м³, оксид углерода 3,4 мг/м³, формальдегид 0,013 мг/м³, взвешенные вещества 0,42 мг/м³. Превышений ПДК по контролируемым загрязняющим веществам в атмосферном воздухе в районе строительства жилого дома нет.

Проектом предусмотрены выбросы загрязняющих веществ в период СМР от ДВС строительной и дорожной спецтехники, грузового автотранспорта, автопогрузчика, от работы компрессора, при осуществлении пересыпки сыпучих минеральных строительных материалов, в процессе земляных работ, при проведении сварочных работ (сварка металлов и полиэтиленовых труб), при проведении окрасочных работ (окраска внутренних элементов здания и окраска внешних коммуникаций), при проведении асфальтобетонных работ. В атмосферный воздух будет выделяться 16 наименований загрязняющих веществ в количестве 3,6638476 т/период СМР.

Результаты расчета рассеивания (с учетом фоновых концентраций) показывают, что во множестве расчетных точек превышение 1,0 ПДК наблюдается для следующих загрязняющих веществ и групп суммации: азота диоксид (NO₂), группа суммации № 6204 (NO₂ + SO₂). Выбросы по всем веществам, кроме указанных выше, принимаются в качестве предельно допустимых. Выбросы по веществам, по которым наблюдается превышение гигиенических нормативов, принимаются в качестве временно согласованных выбросов. Срок достижения нормативов – период производства работ.

Для уменьшения негативного влияния на загрязнение воздуха в период строительства необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих, пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются ДВС легкового автотранспорта на парковках, ДВС мусоровозов на участке вывоза ТБО. Источники воздействия на атмосферный воздух:

- гостевые стоянки легкового автотранспорта на 10, 16, 16, 17, 28, 4 и 49 машино-мест (ИЗАВ 6001-6007);
- участок работы мусоровоза (ИЗАВ 6008).

От всех источников загрязнения атмосферы рассматриваемого объекта будут выделяться 7 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,1481937 т/год. Результаты оценки воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух на уровне окон ближайшей жилой застройки в период эксплуатации показали, что максимальные приземные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ в расчетных точках не превысят установленных гигиенических нормативов 1,0 ПДК для населенных мест.

Легковой и грузовой автотранспорт, посещающий гостевые стоянки, а также зону разгрузки и вывоза отходов, является передвижным источником загрязнения атмосферы, поэтому входит в общий фон загрязнения атмосферы города. Нормирование выбросов не требуется согласно п. 2.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. и бюллетеню № 6 по вопросам воздухоохранной деятельности (IV квартал 2008 г.) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, не учитываются в нормативах ПДВ объекта негативного воздействия.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации проектируемого жилого дома не разрабатываются.

В период строительства источниками шума будут являться дорожно-строительные машины, механизмы, автотранспортные средства. Согласно выполненным расчетам, ожидаемые уровни звукового давления в дневное время на границе ближайшей жилой зоны, составят: $L_{a, экв}$ – не более 48,2 дБА, $L_{a, max}$ – не более 59,3 дБА, что соответствует требованиям СП 51.13330.2011 актуализированной редакции СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

При ведении строительно-монтажных работ согласно проекту организации строительства рассматриваемого объекта, предлагаются следующие технологические и конструктивные меры по снижению шума:

- ограждение строительной площадки забором высотой 2,0 м;
- использование техники, отрегулированной на минимальный уровень шума;
- последовательное (поэтапное) проведение и не совпадение по времени всех строительно-монтажных работ (подготовительные работы, строительно-монтажные работы, благоустройство);
- запрет работы механизмов вхолостую;
- проведение работ только в дневное время, с полным запретом работы в ночные часы;
- рассредоточение строительной техники и механизмов на строительной площадке.

Источниками акустического воздействия при функционировании жилого дома будут являться автотранспорт, движущийся по придомовой территории: участок работы мусоровоза, проезд легковых автомобилей по внутренним проездам, автомобили на парковке. Все источники шума являются непостоянными.

Результаты приведенных расчетов показали, что при прогреве ДВС и движении автотранспорта на автостоянках и придомовых проездах, превышения заданного уровня звука для территорий, непосредственно прилегающим к жилым зданиям в дневное и ночное время по эквивалентному и максимальному уровню звука, а также по эквивалентным уровням звукового давления в октавных полосах частот согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 не наблюдается. Максимальные значения ожидаемых уровней шума в расчетных точках составят: в дневное время $L_{a, экв}$ – не более 36,3 дБА, $L_{a, max}$ – не более 59,3 дБА, в ночное время $L_{a, экв}$ – не более 30,7 дБА, $L_{a, max}$ – не более 53,8 дБА.

При выполнении всех предложенных проектом архитектурно-планировочных, а также технологических мероприятий влияние шума, создаваемого инженерным оборудованием и транспортными средствами, на акустический режим рассматриваемой территории будет сведен к минимуму. В проектируемом жилом доме предусматривается ряд мероприятий по защите, как от внутренних, так и от внешних (транспортных) шумов:

- окна и балконные двери из ПВХ-профилей;
- толщина межквартирных перегородок, а также перегородок между санузлами и жилыми комнатами, принята из расчета требуемой звукоизоляции;
- в полах предусмотрены звукопоглощающие прокладки;
- выполнена конструктивная звукоизоляция ограждающих конструкций помещений с шумным инженерным оборудованием (насосной, ТП);
- лифтовые шахты расположены не смежно с жилыми помещениями. Шахты запроектированы на обособленных фундаментах.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» установление санитарно-защитной зоны жилых домов не требуется. Согласно примечанию № 11 к табл. 7.1.1 (п. 7.1.12) санитарные разрывы для гостевых стоянок жилых домов не устанавливаются.

В ходе проведения расчетов рассеивания выявлено, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами от проектируемого жилого дома составляет менее 1,0 ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» (в действующей редакции). Ожидаемые уровни шума на территории жилой застройки соответствуют требованиям СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (в действующей редакции).

Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в действующей редакции) ожидаемые уровни вибрации и инфразвука на прилегающей к жилой застройки территории должны соответствовать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых общественных зданий». Уровни электромагнитного и ионизирующего излучения в помещениях, а также на прилегающей территории жилой застройки должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в действующей редакции), СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. Проектируемый жилой дом не является источником ионизирующего излучения. Радиопередающие устройства отсутствуют.

Участок строительства находится за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект (р. Десна) находится с северо-восточной стороны от участка проектирования на расстоянии около 1270 метров. Существующие и проектируемые зоны охраны источников питьевого водоснабжения на территории, отведенной под строительство жилого дома, отсутствуют.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод при проведении строительных работ являются передвижение строительной техники; образование строительных и бытовых отходов; непредвиденный разлив ГСМ; неочищенные бытовые сточные воды; загрязненный поверхностный сток с территории строительства.

Источником питьевого водоснабжения на период СМР является привозная вода. Обеспечение строительства хозяйственным, противопожарным и производственным водоснабжением выполняется временной сетью водоснабжения. Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в биотуалеты в герметичную емкость. Отвод дождевых вод с территории строительной площадки осуществляется открытым способом в пониженные места

рельефа без предварительной очистки. Во исполнение требований СНиП 12-01-2004 (п. 5.1) по эксплуатации автотранспорта в период строительства для исключения попадания загрязненных стоков на прилегающую территорию на выезде с территории стройплощадки организован пост мойки колес автотранспорта с обратным водоснабжением по типу «Мойдодыр» производства ЗАО «Экологический промышленно-финансовый концерн «Мойдодыр».

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в процессе строительства должны осуществляться следующие мероприятия:

- размещение строительной площадки строго в зоне землеотвода;
- передвижение строительной техники и механизмов по территории строительной площадки по всем площадкам и временным проездам по существующим и устраиваемым временным покрытиям из сборных железобетонных плит;
- в местах выезда из зоны работ на специальных площадках предусмотрены мойки колес типа «Мойдодыр», обеспечивающие очистку воды для ее повторного использования;
- ограждение строительной площадки с упорядочением отвода поверхностного стока по временной системе открытых лотков в пониженные места рельефа;
- запрет на проведение ремонта и техническое обслуживание строительного транспорта;
- для слива и временного размещения канализационных стоков, предусматривается применение мобильных биотуалетов с последующим вывозом специализированной организацией;
- отсутствие самостоятельного бетонного хозяйства на строительной площадке;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, соответствующих ГОСТ и заправка их горюче-смазочными материалами на АЗС или автозаправщикам через раздаточные пистолеты.

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусматривается от проектируемого водопровода, подключаемого к существующим внеплощадочным сетям кольцевого водопровода микрорайона № 2 и № 4 на территории «Старый аэропорт» в Советском районе г. Брянска. Горячее водоснабжение проектируется централизованное, от индивидуального теплового пункта, проектируемого в техподполье жилого дома. Водоотведение предусматривается в проектируемую дворовую сеть канализации с последующим подключением к внеплощадочным сетям самотечной канализации от микрорайонов № 2, № 3, № 4, № 5 до КНС, далее на очистные сооружения г. Брянска.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания проектируется сеть внутренних водостоков с открытыми выпусками в лотки около здания с дальнейшим отводом по спланированному рельефу в существующую сеть дождевой канализации.

Основными мероприятиями по снижению негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации проектируемого объекта являются:

- сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в проектируемую систему канализации и далее в существующий коллектор канализации;
- отвод поверхностных стоков с кровли здания, твердых покрытий проездов и дорожек обеспечивается проектными уклонами рельефа проезжей части дорог со сбросом в дождеприемные колодцы закрытой сети дождевой канализации;
- складирование бытовых отходов и смета на специально оборудованной площадке;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- организация регулярной уборки территории, устройство асфальтобетонного покрытия по территории жилого дома.

Основное воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров будет проявляться при проведении строительных работ, в результате которых возможно нарушение и уничтожение части почвенного покрова, а также загрязнение почвы нефтепродуктами при работе строительной техники.

Нарушение почвенного покрова происходит в период строительства и выражается в снятии плодородного слоя. Проектом предусматривается снятие природно-растительного грунта (ПРС) в объеме 773 м³, на озеленение возвращается 532 м³, остальной грунт вывозится для восстановления малопродуктивных земель города в объеме 241 м³. Повторно используемый растительный грунт должен пройти оценку степени его загрязнения по химическим и эпидемиологическим показателям согласно требованиям п. 5 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв» (в действующей редакции).

С целью предотвращения нарушения почвенного слоя, как уникального природного объекта, обладающего свойством плодородия, а также являющегося природным барьером для проникновения загрязнений в подземные воды проектом предусмотрено:

- обеспечить производство работ строго в зоне, отведенной стройгенпланом и огороженной специальным забором;
- обеспечить перевозку пылеобразующих материалов (цемент, песок, строительные смеси) в таре либо в укрытых кузовах автомобилей;
- обеспечить при транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки накрытие кузов машин специальными тентами;
- на территории стройплощадки и бытового городка предусматривается установка биотуалетов, которые будут обслуживаться специализированными организациями;
- для сбора воды, используемой на бытовые и производственные нужды, предусматривается применение спец. емкостей с последующим вывозом спецавтотранспортом и сливом в канализационную систему г. Брянска и существующие канализационные сети города;
- поверхностный сток с территории строительной площадки направляется по подводящим лоткам и канавам в пониженные места рельефа;
- в местах вывоза технологического и специального автотранспорта, где возможен вынос на колесах, кузовах и т.п. грязи и остатков стройматериалов на покрытие проезжей части действующих автодорог, предусматривается устройство автономного пункта мойки колес и кузовов с использованием оборотной воды («Мойдодыр»).

После окончания работ производится разравнивание грунта, возвращается плодородный слой и производится планировка территории. Согласно п. 1 Постановления Правительства РФ от 23.02.1994 № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» по завершении строительных работ предусмотрен рекреационный тип рекультивации земель, нарушенных при проведении строительных работ, связанных с нарушением поверхности почвы, а также при складировании промышленных, бытовых и других отходов, загрязнении участков поверхности земли. Согласно п.6.5 ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель» (с Изменением № 1), требования к рекультивации земель при рекреационном направлении должны включать:

- вертикальное планирование территории с минимальным объемом земляных работ, сохранение существующих или образованных в результате производства работ форм рельефа на стадии технического этапа;
- обеспечение стабильности грунтов при строительстве сооружений для отдыха и занятий спортом.

Благоустройство территории многоэтажного жилого дома направлено на создание для населения удобной, здоровой и безопасной среды проживания. При реализации этих целей проектом предложена организация придомовой озелененной территории «без машин» шириной 25 м, на которой размещаются: беговая дорожка; велодорожка; пешеходные дорожки центральной парковой зоны; игровые площадки с зонами отдыха. Озеленение парковой зоны и территории в целом представлено деревьями, кустарниками и газонами. Благоустраиваемая территория озеленяется на 23 %. На расстоянии 5–8 м вдоль здания жилого дома предусмотрен пожарный проезд. В общую ширину пожарного проезда включается:

ширина мощеной пешеходной дорожки; ширина беговой дорожки с твердым, а/бет. покрытием; ширина велодорожки с твердым, а/бет. покрытием. На земельном участке многоэтажного жилого дома поз.12 организована парковочная площадка общей вместимостью 140 машино-мест. В проекте предусмотрена площадка под контейнеры для сбора ТБО. Санитарный разрыв, равный 20 м от окон жилых домов соблюдается.

Для уменьшения загрязнения грунтов в период эксплуатации проектом предложены мероприятия:

- своевременная уборка и вывоз снега с покрытий дорог и проездов; использование антигололедных материалов, не разрушающих покрытия и не оказывающих отрицательные воздействия на окружающую среду;

- недопущение застоя воды и образования льда на твердых покрытиях проездов и площадок.

В период строительных работ будут образовываться 25 наименований отходов производства и потребления III–V классов опасности. Ориентировочная масса отходов составит 223,50325 т., из них отходов III класса опасности – 0,09315 т.; отходов IV класса опасности – 43,8268 т.; отходов V класса опасности – 179,5833 т.

В соответствии с РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», складирование (утилизация) отходов должны включать в себя следующие мероприятия:

- строительный мусор при строительстве зданий и сооружений вывозится по договору на полигон ТКО;

- бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; отходы цемента в кусковой форме; лом строительного кирпича передаются для дорожного строительства специализированным организациям;

- отходы металлов и отходы пластмасс собираются на отдельной водонепроницаемой площадке и сдаются на утилизацию организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности;

- отходы ТКО накапливаются в металлических контейнерах объемом по 0,8 м³, установленных на площадке с твердым покрытием, и вывозятся по договору с региональным оператором.

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин вывозятся на очистные сооружения один раз в 2–3 дня. Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта, по мере образования временно размещается в контейнер, установленный на специально отведенной площадке, затем передается в специализированную лицензированную организацию на обезвреживание.

При эксплуатации проектируемого жилого дома будет образовываться 6 наименований отходов производства и потребления IV–V классов опасности. Ориентировочная масса отходов составит 104,3755 т/год, из них отходов IV класса опасности – 92,8955 т/год; отходов V класса опасности – 11,48 т/год.

Отработанные светодиодные лампы и светодиодные светильники в сборе, утратившие потребительские свойства, складываются в коробках в шкафу в подсобном помещении обслуживающей организации, по мере накопления (но не реже 1 раза в 11 месяцев) сдаются в организацию, имеющую лицензию, на утилизацию. Сбор ТКО и смета осуществляется в индивидуальные металлические контейнеры емк. 1,1 м³, установленные на проектируемой площадке с твердым покрытием. Вывоз отходов осуществляется спецавтотранспортом организации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, после заключения соответствующего договора только на специализированные полигоны по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов, внесенные в государственный реестр объектов размещения отходов, согласно заключаемым договорам. Периодичность вывоза отходов соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к

размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»: в летний период года – ежедневно, в зимний период времени года максимальный срок хранения отходов в контейнерах должен составлять не более трех суток в соответствии с требованиями СП № 4690-88 «Санитарные правила содержания населенных мест».

Земельный участок для строительства жилого дома расположен на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска в районе существующей и проектируемой застройки. Строительство здания будет осуществляться в пределах отведенного земельного участка и не затронет прилегающие территории. Мест обитания редких видов животных и растений на участке строительства не обнаружено. Животный мир на рассматриваемом участке представлен синантропными видами, специальных мероприятий по их охране не требуется. Вырубка деревьев на площадке строительства не предусматривается. Для снижения воздействия на растительный мир в период строительства предусмотрены следующие мероприятия: 1) проведение работы только в пределах земельного отвода; 2) соблюдением норм и правил строительства; 3) запрещение использования при строительстве токсичных материалов и веществ; 4) запрет использования неисправной строительной техники.

Рассматриваемая территория расположена вне границ зон охраны объектов культурного наследия, включая защитные зоны объектов культурного наследия.

Согласно данным информационного ресурса «Федеральная государственная информационная система территориального планирования» ФГИС ТП (<https://fgistp.economy.gov.ru/>) (Графические приложения – Карта-схема зон экологических ограничений) и Информационному письму ФАУ «Главгосэкспертиза» Минстроя России № 15-47/10213 от 30.04.2020 г «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий», в районе расположения объекта особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Анализ видов и уровней воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей природной среды показывает, что остаточное воздействие за счет правильно выбранного технологического оборудования и грамотно организованных технологических процессов сводится к минимальному, допустимому санитарным и экологическим нормам.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности: Ф.1.3

Противопожарные расстояния между проектируемым и существующими зданиями, проезды и подъезды для пожарной техники приняты в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

К проектируемому зданию обеспечены подъезды и проезды для пожарной техники. Ширина проезда – не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания – 5–8 м.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от 3 пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водопровода на расстоянии не более 200 м от объекта защиты.

Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен здания.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения» и составляет 20 л/с.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для устройства внутриквартирного

пожаротушения.

Предел огнестойкости строительных конструкций и противопожарных преград соответствует принятой степени огнестойкости здания и отвечает требованиям Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей проектом предусмотрены необходимые количество и размеры, а также соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов.

Эвакуационные пути и выходы из помещений и из здания выполнены согласно требованиям Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Для эвакуации с жилых этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Ширина маршей лестниц запроектирована 1,2 м. Ширина площадок лестниц - не менее ширины марша.

В наружных стенах лестничной клетки Л1 на каждом этаже предусмотрены открывающиеся изнутри без ключа окна с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с показателями пожарной опасности, удовлетворяющими требованиям табл. 28 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для обеспечения безопасной деятельности пожарных подразделений при ликвидации пожара предусмотрены выходы на кровлю из лестничной клетки непосредственно по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2 типа (EI 30) размером не менее 0,75×1,5 м.

Ограждение лоджий и балконов предусмотрены высотой 1,2 м.

В соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» передние квартир оборудуются датчиками адресной пожарной сигнализации, помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Не защищаются АУПС помещения, попадающие под классификацию, указанную в п. А.4 СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предусмотрены в соответствии с Правилами противопожарного режима в РФ.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектом, согласно задания на проектирование, специализированных квартир для проживания семей с категорией граждан, относящихся к маломобильным группам населения, не предусматривается. Проектными решениями предусмотрен ряд мероприятий, направленных на беспрепятственный доступ всех категорий маломобильных групп населения (МГН) на этажи жилого здания и безопасного движения по дворовой территории проектируемого объекта.

Благоустройством территории жилого дома, с учетом безопасного и беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения и инвалидов, предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина путей одностороннего движения МГН – не менее 1,5 м, для двухстороннего движения – не менее 2,25 м; продольный уклон – не более 5 %; поперечный уклон – не более 2%;

- высота бордюров по краям пешеходных путей – 0,05 м;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, составляют 0,04 м;

- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из тротуарной плитки, исключающее скольжение во время намокания;

- места для личного автотранспорта инвалидов организованы на стоянке (из расчета не менее 10 % мест, в том числе 5 % мест – для специализированного транспорта инвалидов на кресле-коляске) на расстоянии 28 м от входа подъезд;

- ширина зоны для парковки автомобилей инвалидов составляет 3,5 м, эти места обозначены знаком, принятым в международной практике.

Каждая блок-секция оборудована пассажирским лифтом для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на все жилые этажи. Размеры кабин лифтов 1,1×2,1 м с шириной дверного проема в чистоте 0,9 м.

Внеквартирные коридоры на этажах приняты шириной 1830 мм, что дает беспрепятственно двигаться по ним инвалидам-колясочникам в двух направлениях.

Ширина участков эвакуационных путей в свету используемых МГН – не менее 1000 мм.

Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

В проектной документации приняты следующие климатологические данные для проектирования теплозащитной оболочки зданий, для Брянской области:

- расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 24 °С;
- расчетная температура внутреннего воздуха – плюс 20 °С
- средняя температура отопительного периода – минус 2,0 °С;
- продолжительность отопительного периода – 199 суток;
- относительная влажность воздуха – 55 %.

Наружные стены здания – кладка с уширенным швом. Материал кладки – силикатный кирпич для несущего и лицевого слоя, экструдированный пенополистирол для теплоизолирующего слоя. Толщина стены – 690 мм (несущий слой 510 мм, теплоизолирующий слой – 60 мм, лицевой слой кладки – 120 мм). Приведенное сопротивление теплопередаче стены – 1,99 м²·°С/Вт. Требуемое сопротивление теплопередаче стены – 1,85 м²·°С/Вт. Поэлементное требование для данной ограждающей конструкции выполняется.

Полы 1 этажа – утепленные. Утеплитель – минераловатные плиты Изуроф-В объемным весом 175 кг/м³, толщиной 60 мм. Приведенное сопротивление теплопередаче – 1,68 м²·°С/Вт. Требуемое сопротивление теплопередаче – 1,55 м²·°С/Вт. Поэлементное требование для данной ограждающей конструкции выполняется.

Покрытие имеет следующий состав: сборная железобетонная плита перекрытия толщиной 220 мм, пароизоляция, минераловатные плиты толщиной 150 мм, цементно-песчаный раствор, гидроизоляция. Приведенное сопротивление теплопередаче – 4,43 м²·°С/Вт. Требуемое сопротивление теплопередаче – 4,39 м²·°С/Вт. Поэлементное требование для данной ограждающей конструкции выполняется.

Заполнение оконных проемов выполняется блоками из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами. Толщина профиля оконного блока – 70 мм. Стеклопакет

двухкамерный, толщиной 32 мм. Требуемое сопротивление теплопередаче конструкции – $0,48 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$.

Заполнение проемов балконных пар (остекление мест выходов на балкон) выполняется блоками из ПВХ профилей толщиной 60 мм. Стеклопакет двухкамерный (толщиной 32 мм). Требуемое сопротивление теплопередаче конструкции – $0,48 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$.

Наружные двери выполняются из алюминиевого профиля. Приведенное сопротивление теплопередаче дверей должно быть не менее $1,1 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$.

Класс энергосбережения по энергетическому паспорту по результатам расчета В+.

Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Безопасность здания в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок, мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

В рассмотренном разделе предусмотрены проектные решения, обеспечивающие безопасную эксплуатацию здания в соответствии с Федеральным законом №384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г.

Обязанности по наблюдению за эксплуатацией здания и ее организацией ложатся на собственников, которые должны организовать систематическое наблюдение инженерно-техническим персоналом, ответственным за сохранность.

Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией здания уполномоченными лицами, здание подвергается периодическим техническим общими и частным осмотрам.

При общем осмотре обследуется все здание в целом, включая все конструкции, в том числе оборудование электросетей, внутреннее утепление сооружения.

При частном осмотре обследованию подвергается здание в целом или отдельные его конструкции.

Очередные общие технические осмотры здания проводятся 2 раза в год – весной и осенью.

Весенний осмотр производится после таяния снега. Цель осмотра – освидетельствование состояния здания после таяния снега или зимних дождей.

При весеннем осмотре уточняются объемы работы по текущему ремонту здания, выполняемому в летний период, и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- тщательно проверить состояние ограждающих конструкций и выявить возможные повреждения их в результате атмосферных и других воздействий;
- установить дефектные места, требующие длительного наблюдения;
- проверить открывающиеся механизмы дверей;
- проверить состояние и привести в порядок отмостки.

Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки здания к зиме. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту.

При осеннем техническом осмотре необходимо тщательно проверить ограждающие конструкции здания и принять меры по устранению всякого рода щелей и зазоров.

Проектом установлена периодичность эксплуатации до капитального ремонта (замены)

отдельных элементов конструкций.

Продолжительность нормальной работы до постановки на текущий ремонт здания – 5 лет.

Продолжительность нормальной работы здания до постановки на капитальный ремонт 15–20 лет.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране труда при эксплуатации здания.

В проекте приведены предельные нагрузки на конструкции здания и их части, которые были приняты при расчете конструктивных элементов, и превышение которых не допустимо.

Раздел 12.2 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

Капитальный ремонт применительно к проектируемому зданию предусматривает замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы проектируемого здания в целом) и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, то есть проведение модернизации проектируемого здания.

При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ проектируемого здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерно-технического обеспечения, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов проектируемого здания.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт – ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие все проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт – ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Общее имущество состоит из целого ряда объектов. Все они, в зависимости от материалов и условий эксплуатации, имеют различные сроки службы.

Фундаменты – 60 лет; стены – 50 лет; стыки примыкания дверных и оконных блоков – 25 лет; железобетонные перекрытия – 80 лет; полы и лестницы – 60 лет; деревянная крыша дома – 50 лет; окна – 40 лет; штукатурка – 60 лет; окраски мест общего пользования – 5 лет; пластмассовые трубопроводы – 60 лет; стальные трубопроводы холодной воды из оцинкованных труб – 30 лет; сеть дворовой канализации – 30 лет; вводно-распределительные устройства – 20 лет; дымовые магистрали – 15 лет.

Истечение сроков, указанных выше, не является основанием для замены конструкций и элементов здания. Средние сроки службы конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества должны учитываться при перспективном планировании ремонтных работ в процессе эксплуатации и при разработке инструкции по эксплуатации после капитально ремонта, где предусматривается перспективная периодичность ремонтов с

учетом применяемых материалов.

Фактическое техническое состояние конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества здания характеризуется их физическим износом и соответствующей степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств.

Физический износ конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества здания определяется путем их обследования визуальным способом (по внешним признакам износа), инструментальными методами контроля и испытаниями в соответствии с требованиями действующих ведомственных строительных норм.

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Представлен перечень мероприятий, обеспечивающих установленные требования по энергоэффективности, а именно: требуемые и приведенные расчетные сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций при принятых решениях, описание конструкций заполнения оконных проемов, а именно толщину профиля, толщину стеклопакетов, заполнение межстекольного пространства.

Откорректирован объем лестничной клетки.

В техническом подполье добавлены приямки для доставки тушащего вещества.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Описан перечень мероприятий, обеспечивающих установленные требования по энергоэффективности, а именно: требуемые и приведенные расчетные сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций при принятых решениях, описание конструкций заполнения оконных проемов, а именно толщину профиля, толщину стеклопакетов, заполнение межстекольного пространства.

Представлен расчет парапетных балок и балок под стены технического чердака над лоджиями. Текстовая часть проектной документации дополнена результатами расчетов и описанием принятых материалов.

Рекомендовано выполнить крепление сжатого пояса балок из плоскости изгиба.

Откорректированы планы технического подполья с учетом добавления дополнительного приямка для подачи тушащего вещества.

Представлены расчеты свайных фундаментов.

Сквозной проход 2 очереди строительства обеспечен дверным проемом шириной не менее 1,2 м.

Откорректирован объем лестничной клетки для соблюдения расстояния от поручня до стены лифтовой шахты не менее 75 мм

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

В текстовой части проекта уточнена марка применяемых кабелей для сети аварийного освещения.

В графическую часть проектной документации добавлен лист с условными обозначениями кабелей всех групповых и распределительных сетей жилого дома.

Для защиты групповых линий розеточной сети, архитектурной подсветки и электрообогрева водостоков предусмотрена установка УЗО.

В схему ВРУ добавлены групповые линии Гр.10А...Гр.12А.

Провода ПуГВ, применяемые в проекте, заменены на провода ПуГВнг(А)-LS.

Графическая часть дополнена принципиальной схемой электроснабжения дома.

Графическая часть дополнена планом сети электроснабжения дома.

Графическая часть дополнена схемой заземления и уравнивания потенциалов жилого дома.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Проект дополнен узлом регулировки на понижение температуры теплоносителя.

Проект дополнен поквартирными узлами учета и регулированием расхода теплоты для каждой квартиры.

В подземном тепловом пункте предусматривается два дренажных насоса с электроприводами, один из которых – резервный.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Ширина выхода наружу из лестничной клетки 2 секции предусмотрена 1,4 м.

В 1 секции в подвальном этаже предусмотрено дополнительное окно с приямком.

Добавлена информация о продольном проезде для пожарной техники.

12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Дополнительно отображены идентификационные признаки и классы здания.

Указаны эксплуатационные нагрузки на строительные нагрузки.

Указаны требуемые параметры микроклимата помещений и класс энергоэффективности здания.

Раздел 12.2 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

Указан срок службы здания.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Техническая часть проектной документации по объекту: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», соответствует:

- техническому отчету об инженерных изысканиях. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска. Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 2. Многоэтажный жилой дом (позиция 11) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:145 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства. Этап 3. Многоэтажный жилой дом (позиция 10) со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:140 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выполненный ООО «БрянскСтройИзыскания» в 2020 г. (шифр 35/20-ИГДИ);

- техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска» Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», выполненному ООО «БрянскСтройИзыскания» (шифр 35/20-ИГИ).

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

В результате корректировки разделов проектной документации, с учетом замечаний экспертов негосударственной экспертизы, достигнуто соответствие технической части проектной документации по объекту: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства» техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам и заданию на проектирование.

VI. Общие выводы

Откорректированная проектная документация по объекту капитального строительства: «Комплекс жилых домов на территории бывшего аэропорта в Советском районе г. Брянска Этап 1. Многоэтажный жилой дом (позиция 12) по адресу: г. Брянск, участок с кадастровым номером 32:28:0030812:142 в Советском районе г. Брянска. 1, 2, 3 очереди строительства», соответствует техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

В соответствии с действующим законодательством вся ответственность за содержание, достоверность и правильность оформления проектной документации, с учетом внесенных изменений, лежит на руководителях и исполнителях организаций, осуществивших разработку проектной документации.

Откорректированная на основании замечаний экспертов негосударственной экспертизы проектная документация рекомендуется к утверждению.

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

Попов Алексей Владимирович

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Аттестат № МС-Э-37-2-9150

Срок действия: 06.07.2017 г. – 06.07.2022 г.

2.1.4. Организация строительства

Аттестат № МС-Э-50-2-9608

Срок действия: 11.09.2017 г. – 11.09.2022 г.

Эксперт



Антонов Евгений Игоревич

2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Аттестат № МС-Э-16-2-7222

Срок действия: 04.07.2016 г. – 04.07.2021 г.

2.1.3. Конструктивные решения

Аттестат № МС-Э-100-2-4964

Срок действия: 22.12.2014 г. – 22.12.2024 г.

Договор от 24.08.2020 г. б/н



Должиков Владимир Викторович

16. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-51-16-11270

Срок действия: 07.09.2018 г. – 07.09.2023 г.

Эксперт



Кириякова Анна Анатольевна

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Аттестат № МС-Э-17-2-7267

Срок действия: 19.07.2016 г. – 19.07.2021 г.

Эксперт



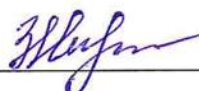
Живчикова Зия Зиятдиновна

38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-19-38-12108

Срок действия: 07.06.2019 г. – 07.06.2024 г.

Договор от 24.08.2020 г. б/н



Курзанцев Сергей Николаевич

2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-15-2-7186

Срок действия: 07.06.2016 г. – 07.06.2021 г.

Договор от 24.08.2020 г. б/н



Малявина Ольга Игоревна

2.4 Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № МС-Э-49-2-9567

Срок действия: 05.09.2017 г. – 05.09.2022 г.

Эксперт



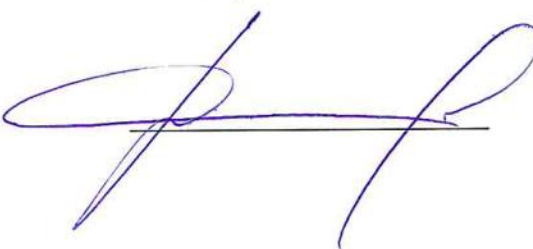
Дегтярев Виктор Георгиевич

2.5. Пожарная безопасность

Аттестат № МС-Э-13-2-8338

Срок действия: 20.03.2017 г. – 20.03.2022 г.

Договор от 24.08.2020 г. б/н





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001775

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611772
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001775
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ**
(полное и (в случае, если имеется))

ЭКСПЕРТИЗА «БРЯНСКИЙ ЦЕНТР СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА» (ООО НЗ «БЦИ») ОГРН 1143256011667
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)



место нахождения 241050, Россия, Брянская область, город Брянск, улица **Степана Черновского**, дом 83, офис 352
(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 26 ноября 2019 г. по 26 ноября 2024 г.


(подпись)

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

О.И. Мальцев
(ФИО)

М.П.