

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

32-2-1-2-032078-2023

Дата присвоения номера: 13.06.2023 09:26:24

Дата утверждения заключения экспертизы: 13.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТРА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Слободин Денис Валерьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Брянск, ул. Литейная. Жилой дом Поз. 2

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИНТРА"
ОГРН: 1213200003345
ИНН: 3257079992
КПП: 325701001
Место нахождения и адрес: Брянская область, Г. Брянск, УЛ. ДУКИ, Д. 65, ОФИС 410/4

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "БРЯНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"
ОГРН: 1023202744003
ИНН: 3234047962
КПП: 325701001
Место нахождения и адрес: Брянская область, ГОРОД БРЯНСК, УЛИЦА РЕЧНАЯ, ДОМ 99А, ОФИС 16

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 16.03.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственность Специализированный Застройщик «БРЯНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»
2. Договор от 16.03.2023 № 23-33, заключенный между ООО «СИНТРА» и ООО СЗ «БСК»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (16 документ(ов) - 19 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные жилые дома поз. 1, поз. 2, расположенные на земельном участке с кадастровым № 32:28:0010803:3 по адресу: РФ, Брянская обл., город Брянск, улица Литейная, 61" от 05.04.2023 № 32-2-1-1-017046-2023
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирный жилой дом позиция 1, позиция 2 на земельном участке с кадастровым № 32:28:0010803:3, по адресу: РФ, Брянская обл., город Брянск, улица Литейная, 61" от 16.05.2023 № 32-2-1-1-025548-2023
3. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные жилые дома поз.1, поз.2, поз.3, поз.4, расположенные на земельном участке с кадастровым номером №32:28:0010803:3, по адресу: РФ, Брянская область, г.Брянск, ул. Литейная,61" от 18.05.2023 № 32-2-1-1-026226-2023

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: Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Брянск, ул. Литейная. Жилой дом Поз. 2

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Брянская область, Город Брянск, Улица Литейная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	46919
Площадь застройки	м2	623,8
Общая площадь здания	м2	5974,42
Общая площадь помещений здания	м2	5595,51
Жилая площадь квартир	м2	1785,74
Общая площадь квартир без учета летних помещений	м2	3783,58
Общая площадь квартир с учетом летних помещений с понижающим коэффициентом	м2	4026,38
Общая площадь квартир с учетом летних помещений без понижающего коэффициента	м2	4268,98
Площадь помещений общедомового имущества	м2	39,96
Площадь помещений общедомового имущества - электрощитовая	м2	8,26
Площадь помещений общедомового имущества - водомерный узел и насосная	м2	10,19
Площадь помещений общедомового имущества - ИТП	м2	21,51
Площадь нежилых помещений общедомового имущества, включая: подвал, коридоры, лестничные клетки, лифтовые холлы, тамбуры, теплый чердак, машинное помещение лифта	м2	1529,17
Строительный объем здания	м3	18737
Строительный объем здания: подземной части	м3	1325
Количество квартир	шт.	100
Количество квартир - 1-комнатные	шт.	91
Количество квартир - 2-комнатные	шт.	9
Этажность	шт.	10
Количество этажей	шт.	11
Количество этажей подземных	шт.	1
Расчетное количество машино-мест	маш.-место	40
Расчетная продолжительность строительства	мес.	24
Расход воды: холодное водоснабжение	м3/сут.	24,2
Расход воды: горячее водоснабжение	м3/сут.	15,4
Расход воды: потребный напор	м	60,2
Наружное пожаротушение	л/с	15
Канализация	м3/сут.	39,6
Расчетная нагрузка на здание	кВт	106,5
Напряжение в сети	В	220/380
Необходимая потребность в тепле	Вт	412504
Необходимая потребность в тепле на отопление	Вт	257544
Необходимая потребность в тепле на горячее водоснабжение	Вт	154960

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПВ, П

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ МИР-СК"

ОГРН: 1093254007219

ИНН: 3245503617

КПП: 325701001

Место нахождения и адрес: Брянская область, ГОРОД БРЯНСК, УЛИЦА РОМАНА БРЯНСКОГО, 17, 3

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 01.03.2022 № б/н, ООО СЗ «Брянская строительная компания»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 28.01.2022 № РФ-32-2-15-0-00-2022-1433, отдел информационного обеспечения градостроительной деятельности Управления по строительству и развитию территории г. Брянска

2. Проект планировки магистрали городского значения по ул. 50-й Армии (от ул. Литейной до ул. Почтовой) в Бежицком районе г. Брянска от 17.06.2022 № 2123-п, Брянская городская администрация

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

1. Технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям от 16.01.2023 № 13-16191/2022/ф/БЕЖ, ООО «БрянскЭлектро»

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 27.02.2023 № 52, АО «Газпром газораспределение Брянск»

3. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 01.11.2022 № 20/Т, ГУП «Брянсккоммунэнерго»

4. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе горячего водоснабжения (изменение по письму № 01/1-01-3703 от 28.11.2022 г.) от 01.11.2022 № 19/Г, ГУП «Брянсккоммунэнерго»

5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе холодного водоснабжения от 28.09.2022 № 13793-В, МУП «Брянский городской водоканал»

6. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения от 28.09.2022 № 13793-К, МУП «Брянский городской водоканал»

7. Технические условия для предоставления услуг телефонии, домофонии, доступа в Интернет, кабельного и эфирного телевидения от 05.10.2022 № БНК-02-05/321, АО «ЭР-Телеком Холдинг»

8. Технические условия на вынос сетей теплоснабжения из зоны строительства объекта от 17.08.2022 № 2/В, ГУП «Брянсккоммунэнерго»

9. Технические условия на оборудование лифтов диспетчерским контролем и установку световой сигнализации об открытии дверей машинного помещения от 21.09.2022 № 12, ООО «Лифтмонтажналадка»

10. Технические условия на вынос сетей водоснабжения от 08.08.2022 № 11043, МУП «Брянский городской водоканал»

11. Технические условия на вынос сетей канализации от 08.08.2022 № 11042, МУП «Брянский городской водоканал»

12. Технические условия на временное технологическое присоединение к электрическим сетям от 20.02.2023 № 13-1253/2023/ф/БЕЖ, ООО «БрянскЭлектро»

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

32:28:0010803:3

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "БРЯНСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ"

ОГРН: 1023202744003

ИНН: 3234047962

КПП: 325701001

Место нахождения и адрес: Брянская область, ГОРОД БРЯНСК, УЛИЦА РЕЧНАЯ, ДОМ 99А, ОФИС 16

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)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел 1 Часть 1 СП Поз. 2.pdf	pdf	178c1f75	Раздел 1. «Пояснительная записка»
	Раздел 1 Часть 1 СП Поз. 2.pdf.sig	sig	6c5bf679	
	Раздел 1 Часть 2 ПЗ Поз. 2 (ИЗМ.1) поз.2.pdf	pdf	f32aa479	
	Раздел 1 Часть 2 ПЗ Поз. 2 (ИЗМ.1) поз.2.pdf.sig	sig	1fd8ff83	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2 ПЗУ Жилой дом Поз 2.pdf	pdf	1a8991ff	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел 2 ПЗУ Жилой дом Поз 2.pdf.sig	sig	563cd15a	
Архитектурные решения				
1	Раздел 3 АР(ИЗМ.1) (1) поз.2.pdf	pdf	b0bbfa5d	Раздел 3. «Архитектурные решения»
	Раздел 3 АР(ИЗМ.1) (1) поз.2.pdf.sig	sig	daebd0f8	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4 КР(ИЗМ.1) поз.2.pdf	pdf	24dd95a1	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	Раздел 4 КР(ИЗМ.1) поз.2.pdf.sig	sig	8c4f185b	
	03-01-505_2022_КР.СР (1) поз.2.pdf	pdf	74bc56f4	
	03-01-505_2022_КР.СР (1) поз.2.pdf.sig	sig	8282f6e8	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5 Подраздел 1 ИОС 1 (1) поз.2.pdf	pdf	4cfa29f8	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	Раздел 5 Подраздел 1 ИОС 1 (1) поз.2.pdf.sig	sig	467db336	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5 Подраздел 2 Часть 1 ИОС 2 (1) поз.2.pdf	pdf	d3798359	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	Раздел 5 Подраздел 2 Часть 1 ИОС 2 (1) поз.2.pdf.sig	sig	d32ffe1	
Система водоотведения				
1	Раздел 5 Подраздел 3 ИОС 3 поз.2.pdf	pdf	6db4e1f5	Раздел 5 Подраздел «Система водоотведения»
	Раздел 5 Подраздел 3 ИОС 3 поз.2.pdf.sig	sig	bec13db3	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5 Подраздел 4 ИОС 4 ОВ поз.2.pdf	pdf	2665dfba	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	<i>Раздел 5 Подраздел 4 ИОС 4 ОВ поз.2.pdf.sig</i>	sig	6578a8c6	
	Раздел 5 Подраздел 4 ИОС 4.2 ТМ поз.2.pdf	pdf	ce0f9fbd	
	<i>Раздел 5 Подраздел 4 ИОС 4.2 ТМ поз.2.pdf.sig</i>	sig	2621bedd	
Сети связи				
1	Раздел 5 Подраздел 5 ИОС 5 Литейная Поз.2.pdf	pdf	54d755dd	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	<i>Раздел 5 Подраздел 5 ИОС 5 Литейная Поз.2.pdf.sig</i>	sig	98b37e05	
Система газоснабжения				
1	Раздел 5 Подраздел 6 ИОС ГСВ поз.2.pdf	pdf	d182e2bc	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»
	<i>Раздел 5 Подраздел 6 ИОС ГСВ поз.2.pdf.sig</i>	sig	4ef09fde	
Проект организации строительства				
1	Раздел 7 ПОС (1) поз.2.pdf	pdf	afa919a0	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	<i>Раздел 7 ПОС (1) поз.2.pdf.sig</i>	sig	5174da34	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8 ООС (1) поз.2.pdf	pdf	cd28cec8	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	<i>Раздел 8 ООС (1) поз.2.pdf.sig</i>	sig	63ed0dfa	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9 ПБ Литейная поз.2 (ИЗМ.1).pdf	pdf	8c1e675c	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	<i>Раздел 9 ПБ Литейная поз.2 (ИЗМ.1).pdf.sig</i>	sig	45ffb025	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10 ОДИ Литейная поз.2 (ИЗМ.1) поз.2.pdf	pdf	a7eb29db	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	<i>Раздел 10 ОДИ Литейная поз.2 (ИЗМ.1) поз.2.pdf.sig</i>	sig	03617deb	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел 10.1 ЭЭ Литейная поз.2 ИЗМ.1 поз.2.pdf	pdf	bc9811c4	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	<i>Раздел 10.1 ЭЭ Литейная поз.2 ИЗМ.1 поз.2.pdf.sig</i>	sig	29eb67c4	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел 12 Часть 1 ТОВЭ поз.2.pdf	pdf	6030233b	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»
	<i>Раздел 12 Часть 1 ТОВЭ поз.2.pdf.sig</i>	sig	3f7f60b5	

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

В административном отношении объект расположен по адресу: г. Брянск, ул. Литейная, д. 61, кадастровый номер 32:28:0010803:3. Земельный участок расположен в существующей в городской застройке.

Площадка свободна от застройки, осложнена наличием подземных и надземных коммуникаций – водопровод, канализация, теплотрасса, спланирована насыпными грунтами в северо-восточной части при строительстве жилых домов, на остальной территории при прокладке коммуникаций, местами изрыта. Сети водопровода и канализации подлежат выносу.

Земельный участок частично расположен в границах санитарно-защитных зон предприятий ОАО «Бежицкий хлебокомбинат», ОАО «Брянский молочный комбинат», ОАО «Брянскхолод».

По территории участка проходит граница органной зоны электросетевого хозяйства (выписка из ЕГРН об объекте недвижимости 29.12.2021 г. № КУВИ-002/2021-174246310).

На территории запроектирован многоквартирный жилой дом, стоянки для автомобилей, элементы благоустройства и озеленения.

С северной стороны участок граничит с земельным участком с кадастровым номером 32:00:0000000:242 для строительства многоквартирного жилого дома. С восточной стороны участок граничит с улицей Литейная. С южной стороны участок граничит с земельными участками с кадастровыми номерами: 32:00:0000000:195 для размещения лесопарков, под городскими лесами; и 32:28:0010802:1 для завершения строительства 10-этажного жилого дома; 32:00:0000000:262 для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства. С западной стороны участок граничит с земельным участком с кадастровым номером 32:00:0000000:146 земли лесного фонда для лесохозяйственного производства.

Расстояния до ближайших объектов капитального строительства составляют: с северной стороны – 85,5 м до квартальной котельной; с восточной стороны – 12,6 м до 10-этажного многоквартирного жилого дома, с южной стороны – 43,5 м до здания повысительной насосной станции (ПВНС); с западной стороны – 13,2 до проектируемого 10-этажного многоквартирного жилого дома.

Минимальное расстояние от проектируемого здания до границ земельного участка составляет 6,95 м.

Вдоль всего здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1,20 м, препятствующая инфильтрации влаги к несущим конструктивным элементам здания и обеспечивающая быстрый, направленный водоотвод от здания. Уклон отмостки составляет 15 %. Участки озеленения укрепляются засевом трав по слою растительного грунта высотой 20 см.

Рельеф участка проектирования спокойный, с общим уклоном на юго-запад в пределах 25 %. Максимальная абсолютная отметка рельефа в северной части участка 167,70 м, минимальная в южной части 162,52 м. Проектом предусматривается выравнивание территории, с учетом фиксированных опорных точек планировки и продольных уклонов по кромке проезжей части. Водоотвод организован главным образом от жилого дома на проектируемых проездах с дальнейшим сбросом выпуском на рельеф.

Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей. По проезду продольный уклон варьирует от 6 % до 24 %. Профиль проезда бордюрный из бортового камня БР 100.30.15.

С проезжей части проезда водоотвод обеспечивается продольными и поперечными уклонами вдоль бортовых камней по лоткам, образованным между верхом покрытия и наружной гранью бортового камня. Поперечные уклоны проезда и тротуаров составляют 15 %.

Проектом предусматривается устройство: детской площадки и площадки отдыха взрослых – 865 м²; хозяйственной площадки для установки мусорных контейнеров – 12 м²; озеленения – 1439,16 м². Проектом предусматривается озеленение территории газоном. Свободные участки засеваются семенами газонных трав и высаживаются деревья.

Проектом предусматривается устройство тротуаров и дорожек для пешеходов с покрытием из плитки. Ширина пешеходных дорожек и тротуаров – 1,25...1,5 м. Конструкция тротуаров – плитка тротуарная с установкой бордюрного камня БР 100.20.8. Вокруг здания выполняется отмостка из плитки, шириной 1,2 м.

В местах пересечения проездов с тротуарами, подходами к площадкам и проезжей частью бортовые камни заглубляются с устройством плавных примыканий (пандусов) для обеспечения проезда детских и инвалидных колясок. Входы выполнены доступными для МГН.

Проезды для пожарной техники предусмотрены с двух продольных сторон. Организация пожарного проезда с асфальтобетонным покрытием на расстоянии 5-8 м от стены здания; ширина проезда 4,5 м. На территорию предусмотрено два въезда, выходящих на проезд, примыкающий к проезжей части ул. Марии Расковой и внутридворовую сеть проездов с выездом на ул. Литейная.

Основной подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрено осуществлять со стороны ул. Марии Расковой и внутридворовой сети проездов с выездом на ул. Литейная.

Въезд и выезд транспорта на территорию жилого дома осуществляется по проектируемому проезду асфальтобетонным покрытием.

На прилегающей территории организована парковочная площадка вместимостью 80 машино-мест, в том числе 8 машино-мест для маломобильных групп населения. Парковка организована с учетом 2 этапа строительства.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый объект капитального строительства – многоэтажный жилой дом, расположен в городе Брянске, на ул. Литейной.

Проектом предусмотрено строительство 10-этажного жилого дома, прямоугольного в плане с размерами в осях 39,6×13,86 м.

Дом состоит из одного подъезда, одной блок-секции. За условную отметку ±0,000 м принимается уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 168,05 м.

Жилой дом имеет подвал высотой 2,25 м (от пола до потолка) для прокладки инженерных коммуникаций и чердак высотой от 1,61÷1,73 м.

Высота помещений жилых этажей с 1-го по 10-й (от пола до пола) – 2,80 м.

Вход в подъезд жилого дома расположен по оси И в осях 6-9, оборудован тамбуром. Вход организован с уровня земли.

Для вертикальной коммуникации в подъезде дома предусмотрена двухмаршевая лестница и лифт с проходной кабиной с отметки –1,250 м до отметки 0,000 м, обеспечивающий доступ маломобильных групп населения (МГН) со стороны входа по оси «И» на все жилые этажи здания. Кабина лифта размером 1100×2100×2100 мм позволяет вносить человека на носилках.

В подземном этаже расположены ИТП, электрощитовые, помещения водомерного узла и уборочного инвентаря. Свободные помещения используются для прокладки инженерных коммуникаций.

Подвал блок-секции обеспечен двумя входами, изолированными от входа в жилой дом, продухами для проветривания и окнами.

Общее количество квартир в жилом доме 100 штук: из них однокомнатные квартиры – 91 штук, 2-комнатные – 9 штук. Состав квартир первого этажа 1-1-1-1-1-1-1-1-1 (всего 10 квартир на этаже). Состав квартир всех этажей со 2-го по 10-й – 1-1-1-1-2-1-1-1-1 (всего 10 квартир на этаже).

Лестничная клетка от жилых помещений отделена противопожарными стенами. Лестничная клетка типа Л1 с естественным освещением на каждом этаже. Окна предусмотрены открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

В каждой квартире в соответствии с СП 1.13130.2020 п. 4.2.4 предусмотрен аварийный выход на лоджию с глухим простенком 1,2 м от торца лоджии до остекленной двери.

Подвал и чердак разделены на пожарные отсеки противопожарной перегородкой с огнестойкой дверью. В подвальном этаже предусмотрены два окна размерами не менее 0,9×1,2 м с прямками размерами 1,1×1,1×1,6(н) м.

Выходы на чердак и на кровлю запроектированы по лестницам с дверью 2-го типа в соответствии с требованиями пожарной безопасности по пределу огнестойкости EI30.

Кровля жилого дома плоская, совмещенная, с организованным внутренним водостоком. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки.

Высота ограждений лоджий, кровли – 1,2 м. Лестничные марши имеют ограждения с поручнями высотой 1,0 м, расстояние между поручнями 75 мм.

Наружная отделка. В отделке фасадов зданий применены современные качественные отделочные материалы, введены новые фактурные поверхности в типовых фасадных изделиях.

Окна и остекление лоджий выполнены из ПВХ профиля.

Внутренняя отделка квартир не предусматривается.

В квартирах конструкция полов запроектирована с верхним конструктивным слоем из стяжки толщиной 40 мм без финишного отделочного покрытия.

Внутренняя отделка в местах общего пользования, электрощитовых, машинных помещениях лифтов:

- стены – штукатурка, шпатлевка, акриловая окраска;
- потолки – шпатлевка, акриловая окраска.

Полы в помещениях общего пользования (вестибюль, коридоры, тамбуры, лестничная клетка, технические помещения и т.д.) выполняются из керамической плитки.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Обеспечение безопасной эксплуатации.

Проектной документацией предусмотрен следующий перечень мероприятий по техническому обслуживанию здания, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения:

- эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию;
- эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением;
- в помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектным;
- изменения в процессе эксплуатации объемно-планировочных решений здания должно производиться только в соответствии с проектной документацией, утвержденной в установленном порядке;
- в процессе эксплуатации здания недопустимо превышать эксплуатационные нагрузки, установленные проектом.

В проекте приведена минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения в соответствии с Приложением 5 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Необходимость проверки средств учета и контроля выявляется просмотром сроков окончания межповерочных интервалов в паспортах изделий и/или на клейме, пломбах и т.д. изделий.

Приведены значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания.

Представлены сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

В представленной проектной документации разработаны мероприятия по техническому обслуживанию электрических сетей и системы электроснабжения, указана периодичность осуществления проверок, осмотров и

освидетельствования состояния электрических сетей и оборудования, эксплуатационная нагрузка на сети.

Первое обследование технического состояния здания жилого дома проводится не позднее, чем через два года после ввода его в эксплуатацию. В дальнейшем обследование его технического состояния проводится не реже одного раза в 10 лет.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводят также в следующих случаях:

- по истечении нормативного срока эксплуатации здания;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого эксплуатирующей организацией;
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания;
- по инициативе собственников помещений в жилом доме;
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Нормативный срок эксплуатации жилого дома до проведения капитального ремонта в соответствии с Приложением 2 ВСН 58-88 (р) составляет 15-20 лет.

Капитальный ремонт.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

На капитальный ремонт должны ставиться, как правило, здание (объект) в целом или его часть (секция, несколько секций). При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания или объекта, а также внешнего благоустройства.

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт и реконструкцию здания должна предусматривать:

- проведение технического обследования, определение физического и морального износа объектов проектирования;
- составление проектно-сметной документации для всех проектных решений по перепланировке, функциональному переназначению помещений, замене конструкций, инженерных систем или устройству их вновь, благоустройству территории и другим аналогичным работам;
- технико-экономическое обоснование капитального ремонта и реконструкции;
- разработку проекта организации капитального ремонта и реконструкции и проекта производства работ, который разрабатывается подрядной организацией.

Интервал времени между утверждением проектно-сметной документации и началом ремонтно-строительных работ не должен превышать 2 лет. Устаревшие проекты должны перерабатываться проектными организациями по заданиям заказчиков с целью доведения их технического уровня до современных требований и переутверждаться в порядке, установленном для утверждения вновь разработанных проектов.

Выполнение капитального ремонта должно производиться с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Приемка жилого здания в эксплуатацию производится в порядке, установленном Правилами приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий (ВСН 42-85 (р)).

Эффективность капитального ремонта и реконструкции здания жилого дома должна определяться сопоставлением получаемых экономических и социальных результатов с затратами, необходимыми для их достижения. При этом экономические результаты должны выражаться в устранении физического износа и экономии эксплуатационных расходов, а при реконструкции – также в увеличении площади, повышении комфорта проживания и т.п.

Социальные результаты должны выражаться в улучшении жилищных условий населения.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания или объекта. Продолжительность их эффективной эксплуатации до проведения очередного текущего ремонта приведена в Приложении 3 ВСН 58-88 (р), а состав основных работ по текущему ремонту – в Приложении 7 ВСН 58-88 (р).

В представленной проектной документации указана периодичность выполнения работ по капитальному ремонту электрических сетей и оборудования жилого дома.

Энергосбережение и энергоэффективность.

При проектировании здания приняты следующие решения по тепловой защите здания, направленные на снижение удельного расхода тепловой энергии на отопление:

- предусматривается применение эффективных по тепловой защите пластиковых оконных блоков с двухкамерным стеклопакетом;

- используются эффективные теплоизоляционные материалы для ограждающих конструкций: стен, чердачных перекрытия и полов;

- предусмотрена эффективная изоляция трубопроводов отопления.

Для обеспечения энергосбережения объект оборудуется энергосберегающим оборудованием и приборами.

В проекте рассмотрены решения по повышению эффективности использования электроэнергии.

Все энергосберегающие мероприятия приняты с учетом экономической целесообразности, эффективности при использовании, простоты при эксплуатации и надежности применяемых изделий, оборудования.

Для учета расхода воды жилого дома на вводе установлен водомерный узел с водомером «Пульсар 25».

В каждой квартире предусмотрены счетчики холодной и горячей воды типа «Пульсар».

Проектом предусмотрены узлы коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома. Так же в ИТП размещается автоматизированный узел управления системы отопления жилого дома.

Учет расхода газа принят индивидуальный, поквартирный, газовыми счетчиками, устанавливаемыми в каждой кухне, на отводе газопровода от общего стояка в каждую квартиру.

Для учета электропотребления жилого дома и передачи показаний в управляющую компанию проектом предусматривается установка:

- коллективных общедомовых трехфазных многотарифных микропроцессорных счетчиков активной и реактивной электрической энергии трансформаторного включения;

- коллективных общедомовых трехфазных многотарифных микропроцессорных счетчиков активной и реактивной электрической энергии прямого включения;

- индивидуальных однофазных многотарифных микропроцессорных счетчиков активной и реактивной электрической энергии прямого включения;

Для сбора показаний от общедомовых и индивидуальных квартирных интеллектуальных счетчиков электроэнергии жилого дома, ее обработки, хранения и передачи в систему АСКУЭ управляющей компании проектом предусматривается применение устройства сбора и передачи данных с дополнительным каналом связи PLC технологии OFDM типа «УСПД СЕ805М-PL03 EXT1», напряжением питания 230 В, мощностью 50 ВА.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Проектируемое здание десятиэтажное, в плане имеет сложную форму с габаритными размерами в осях 13,86×39,6 м.

В проектной документации применены конструкции здания типового проекта серии «90».

Конструктивная схема – перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими стенами.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой стен и дисков перекрытий.

Прочность и устойчивость конструкции здания обеспечивается работой пространственной неизменяемой системы, образуемой жесткими вертикальными и горизонтальными диафрагмами, расположенными в трех взаимно перпендикулярных направлениях и соединенными между собой в местах их взаимного пересечения.

Взаимосвязь несущих элементов обеспечивается заземлением перекрытий в горизонтальных стыках, шпунчатыми соединениями вертикальных стыков и сварными жесткими узлами, соединяющими наружные и внутренние стены, блок-секции с неизменяемой монолитно-каркасной конструкцией подвала и первого этажа.

Фундаменты – свайные со столбчатыми и ленточными монолитными железобетонными ростверками из бетона класса В25, W6, F150 с армированием каркасами из стержневой арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Конструкция каркасов сварная. Сварка контактно-точечная.

Сваи – железобетонные, сечением 300×300 мм, марок С100.30-8, С80.30-8 из тяжелого бетона класса В25, W6, F150 по серии 1.011.1-10 выпуск 1.

Связь фундамента с элементами каркаса осуществляется через анкерные выпуски арматуры из ростверков. Ростверки выполняются по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Проектом предусматривается гидроизоляция подземной части здания – горизонтальная и вертикальная гидроизоляция стен.

Наружные стены – трехслойные сборные панели толщиной 350 мм серийного производства с дискретными связями. Наружный слой панелей из бетона толщиной 80 мм, внутренний слой панелей толщиной – 120 мм. Между наружным и внутренним слоем предусматривается утепляющий слой из пенополистирольных плит ПСБс марки 35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 150 мм.

Внутренние стены – плоские несущие железобетонные серийного производства толщиной 160 мм и 120 мм с применением тяжелого бетона класса В15.

Перегородки – железобетонные серийного производства толщиной 80 мм из бетона класса В15, также перегородки выполняются с применением гипсовых пазогребневых плит.

Междуэтажные перекрытия – железобетонные сплошные плиты толщиной 160 мм серийного производства.

Чердачное перекрытие – железобетонные сплошные плиты толщиной 160 мм серийного производства.

Покрытие – керамзитобетонные плиты толщиной 250 мм серийного производства.

Плиты лоджий – железобетонные плоские плиты толщиной 120 серийного производства. С отметки плюс 12,100 м до отметки плюс 28,910 предусмотрены люки аварийных выходов с габаритными размерами 0,6×0,8 м, оборудованные стальными стремянками.

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-6.1. Тип лестничной клетки – Л1. Ширина лестничного марша лестничной клетки – 1,2 метра. Высота ограждений лестницы – 1,0 метр. Расстояние между поручнями 75 мм.

Площадки лестниц – сборные железобетонные панели в конструкциях серии 90.

Шахты лифтов – объемные железобетонные блоки из плоских панелей толщиной 100 мм серийного производства.

Лифт – пассажирский, грузоподъемностью 630 кг, со скоростью движения кабины – 1 м/с. Размер кабины 1100×2100×2100(в) мм. Завод-изготовитель лифта – ОАО «Могилевский завод лифтового машиностроения».

Вентиляционные блоки – объемные железобетонные блоки размером 880×300 мм серийного производства.

Крыша – плоская, с теплым чердаком и внутренним организованным водостоком.

Кровля – рулонная из 2 слоев наплавляемого битумного материала «ICOPAL» (ТУ 5774-001-73022848-2010) производства компании «ICOPAL».

Ограждения лоджий – силикатный кирпич СУЛПо-100/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М75. Армирование кладки из лицевого кирпича выполнено через два ряда кладки сеткой 4Вр1 с ячейкой 50×50 мм (шаг 200 мм), крепление кирпичной кладки к железобетонным поверхностям стеновых панелей осуществляется через Т-образные анкера диаметром 6 мм класса А240 с шагом 600 мм, приваренные к закладным деталям панелей. Лоджии выполняются с остеклением из ПВХ профиля шириной 62 мм с однокамерным стеклопакетом (4М1-16-4М1). Остекление «в пол» – усиленный ПВХ профиль шириной 62 мм с однокамерным стеклопакетом (4М1-16-4М1), стекло нижнего экрана предусмотрено тонированным, противоударным, с внутренней стороны остекления предусмотрено стальное ограждение высотой 1,2 м.

Окна – из профилей ПВХ трехкамерным профилем коробок шириной 62 мм с двухкамерным стеклопакетом (4М1-12-4М1-12-И4) по ГОСТ 30674-99 обеспечиваются регулируемым проветриванием со створками с замком блокирующим «детским» и открыванием каждой створки для мытья.

Наружные двери на 1 этаже для жилых блок-секций – из алюминиевого профиля с полимерным покрытием, однокамерным стеклопакетом и домофоном по ГОСТ 23747-2015.

Двери квартир – металлические. Установка межкомнатных внутриквартирных дверей проектом не предусмотрено.

Двери в машинное помещение лифта, выхода на кровлю, в электрощитовую – противопожарные производства НПО «Пульс».

Проектом предусмотрена гидроизоляция в полах ванных и санузлов мастикой Технониколь № 33.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусматриваются мероприятия по доступности прилегающей территории к зданию и этажам здания для маломобильных граждан всех групп мобильности.

На открытых индивидуальных автостоянках земельного участка, отведенного для строительства проектируемого жилого дома, выделено 10 % от общего количества мест для транспорта инвалидов. Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида – не менее 3,6 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входа, доступного для инвалидов, не далее 50 м. Выделенные места обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД на поверхности покрытия стоянки.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках предусмотрена от 1,5 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

В местах перепадов рельефа на пешеходных участках предусмотрены пандусы с уклоном 1:20. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 2 %.

Входные узлы подъездов предусмотрены без перепада высот с тротуаром, что обеспечивает беспрепятственный доступ маломобильных групп населения до входной площадки и далее на первый этаж до лифта.

На входе предусмотрены тамбуры глубиной не менее 2,45 м и шириной не менее 1,6 м. Ширина дверных проемов в тамбурах на путях передвижения маломобильных групп принята 1,3 м (в свету не менее 1,2 м).

В здании предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг с проходной кабиной с отметки -1,250 м до отметки 0,000 м, обеспечивающий доступ маломобильных групп населения на все жилые этажи здания. Кабина лифта размером 1100×2100×2100 мм позволяет вносить человека на носилках. Ширина дверного проема пассажирских лифтов жилого дома 900 мм, обеспечивает возможность доступа инвалидов на креслах-колясках и других маломобильных групп населения.

Ширина поэтажных коридоров составляет 1,4 м с организацией разъездов (карманов) для кресел-колясок длиной не менее 2,0 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м в пределах прямой видимости следующего кармана.

Квартиры для категорий М4 согласно заданию на проектирование в жилом доме не предусмотрены.

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 23 °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 %.

В проектируемом здании использованы следующие ограждающие конструкции для строенной части здания.

Стены цоколя – керамзитобетонная панель толщиной 300 мм с утеплением экструдированным полистиролом толщиной 50 мм с последующей цементно-песчаной штукатуркой по сетке толщиной 30 мм. Нормируемое сопротивление теплопередаче – 1,85 м²·°С/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче – 2,37 м²·°С/Вт.

Наружные стены 1-10 этажа – трехслойные сборные панели толщиной 350 мм серийного производства с слоем утеплителя из пенополистирольных плит ПСБс марки 35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 150 мм. Нормируемое сопротивление теплопередаче – 1,85 м²·°С/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче – 3,28 м²·°С/Вт.

Перекрытие над подвалом – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из тяжелого бетона с утепляющим слоем толщиной 70 мм из минераловатных плит. Приведенное сопротивление теплопередаче – 2,47 м²·°С/Вт. Нормируемое сопротивление теплопередаче – 2,12 м²·°С/Вт.

Покрытие – керамзитобетонные плиты в конструкциях серии «90» толщиной 250 мм с утеплением минераловатными плитами 120 мм. Нормируемое сопротивление теплопередаче – 2,38 м²·°С/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче – 3,13 м²·°С/Вт.

Оконные блоки – с переплетами из ПВХ конструкций с заполнением створок двухкамерными стеклопакетами. Нормируемое сопротивление теплопередаче – 0,65 м²·°С/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче – 0,66 м²·°С/Вт.

Дверные блоки – с переплетами из алюминиевых конструкций. Требуемое сопротивление теплопередаче – 1,11 м²·°С/Вт. Приведенное сопротивление теплопередаче – 1,11 м²·°С/Вт.

Класс энергосбережения здания «А ++».

3.1.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Согласно техническим условиям № 13-16190/2022/ф/БЕЖ от 16.01.2023 г. на присоединение к электрическим сетям, выданных ООО «БрянскЭлектро», электроснабжение жилого дома осуществляется от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции ТП-3236.

Точки присоединения:

- 1) Кабельные наконечники проектируемой КЛ-0,4кВ от ТП-3236, 1 с.ш. – 85 кВт;
- 2) Кабельные наконечники проектируемой КЛ-0,4кВ от ТП-3236, 2 с.ш. – 85 кВт.

Согласно п.10.2 ТУ №13-16190/2022/ф/БЕЖ от 16.01.2023 г. от РУ-0,4кВ ТП-3264 (с разных с.ш.) до ВРУ-0,4кВ объекта прокладываются две кабельные линии в траншеях. Выполняет сетевая организация.

Сети наружного освещения территории участка жилого дома запитываются от щита наружного освещения, установленного в электрощитовой жилого дома.

Категория надежности – II.

Вид тока и его частота – переменный трехфазный ток, 50 Гц.

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение – 0,4 кВ.

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании установленных удельных расчетных электрических нагрузок с использованием коэффициентов спроса и коэффициента совмещения расчетных максимумов по характерным группам электроприемников, согласно СП 256.1325800.2016.

Расчетные показатели проекта:

- напряжение сети – 380/220 В;
- полная расчетная нагрузка на жилой дом – 83,1 кВт;
- полный расчетный ток – 139,5 А.

Сети электроснабжения в рамках данного проекта включают в себя наружное освещение территории участка проектируемого жилого дома.

Согласно требованиям ПУЭ и рекомендациям СП 256.1325800.2016 (табл. 6.1) по степени обеспечения надежности электроснабжения потребители жилого дома относятся ко второй категории, за исключением лифта, аварийного освещения, приборов пожарной сигнализации, оборудования диспетчеризации, относящихся к первой категории надежности электроснабжения.

Для приема и распределения электроэнергии в жилом доме предусмотрена электрощитовая, расположенная в подвале жилого дома.

В помещении электрощитовой жилого дома устанавливаются вводно-распределительные устройства, состоящие из панелей типа ВРУ1 и навесных щитов типа ЩАП с блоком распределения нагрузки и учетом.

Для электроприемников, относящихся ко II категории по степени надежности электроснабжения, проектом предусмотрены двухсекционные вводно-распределительные устройства с ручным переключением питания вводной панели.

В аварийном режиме при отключении одного из вводов нагрузка электропотребителей переключается на остающийся в работе ввод, рассчитанный на пропуск нагрузки обоих вводов.

Для электроприемников, относящихся к I категории по степени надежности электроснабжения, проектом предусмотрены вводно-распределительные устройства с аппаратурой АВР одностороннего действия.

Согласно п. 8.10 СП 256.1325800.2016 подключение ВРУ с АВР предусматривается после аппарата управления (отделения) и до аппарата защиты.

Согласно п. 5.3 СП 6.13130.2021 для электропитания электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) в электрощитовой жилого дома проектом предусматривается установка самостоятельного НКУ с АВР, которое подключается после аппарата управления и до аппарата защиты вводной панели основного ВРУ здания. Самостоятельное НКУ с АВР для электроприемников СПЗ должно иметь боковые стенки, фасадная часть должна иметь отличительную окраску (красную).

Качество электроэнергии должно отвечать требованиям ГОСТ 32144-201 и СП 256.1325800.2016:

- в нормальных условиях работы сетей рекомендуется поддерживать напряжение в точке питания потребителя с отклонением от номинального значения не более $\pm 10\%$;

- допустимые значения отклонений напряжения в точках общего присоединения должны быть установлены сетевой организацией с учетом необходимости выполнения ГОСТ 32144-2013 в точках передачи электрической энергии;

- суммарные потери напряжения от шин 0,4 кВ ТП до наиболее удаленно осветительного прибора общего освещения не должны, как правило, превышать 7,5 %, при этом потери напряжения от ВРУ здания до наиболее удаленных светильников должны быть не более 3 %, а до прочих потребителей – не более 4 %.

Максимальные потери напряжения во внутренних сетях здания от ввода до наиболее удаленного токоприемника здания составляют – 2,5 %.

Принятые проектные решения в части построения системы электроснабжения и в части применяемого в проекте электрооборудования обеспечивают нормируемые значения показателей качества электроэнергии, которые обеспечивают допустимые показатели и нормы качества электроэнергии, в части электромагнитной совместимости электрических сетей систем электроснабжения общего назначения и электрических сетей потребителей электрической энергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

Контроль качества электроэнергии осуществляется переносными измерительно-вычислительными приборами при подключении объекта к сетям электроснабжения и при плановых контрольных проверках.

Проектом не предусматриваются электроустановки, отрицательно влияющие на качество электроэнергии.

Учет электроэнергии предусмотрен отдельный для различных потребителей.

Установка комплексов коммерческого учета активной и реактивной электрической энергии (общедомовые приборы учета для расчета с сетевой организацией) предусматривается в вводных панелях ВРУ-0,4 кВ, расположенных в электрощитовой жилого дома.

Учет потребляемой электроэнергии выполняется сертифицированными счетчиками активной и реактивной электрической энергии трансформаторного включения класса точности по активной энергии и мощности – 0,5s, по реактивной энергии и мощности – 1,0, с возможностью подключения к автоматизированной системе учета электроэнергии (АСКУЭ) – с функциями сбора, хранения и передачи данных по цифровым интерфейсам.

Передача данных предусматривается по GSM-каналу с помощью встроенного в прибор учета GSM коммуникатора «С-1.02.01».

Установка приборов учета электроэнергии потребителей домоуправления, относящихся к потребителям домоуправления второй категории по степени надежности электроснабжения (электроосвещение, мелкое силовое оборудование), служащие для пропорциональной разбивки оплаты между собственниками жилых помещений, предусматривается в отдельных шкафах учета, устанавливаемых в электрощитовой.

Установка приборов учета электроэнергии для учета силовых электроприемников жилого дома и аварийного электроосвещения, относящихся к потребителям домоуправления первой категории по степени надежности электроснабжения, предусматривается сертифицированными интеллектуальными счетчиками электроэнергии, устанавливаемые в вводных панелях соответствующих ВРУ с аппаратурой АВР, расположенных в электрощитовой жилого дома.

Установка индивидуальных интеллектуальных квартирных счетчиков электроэнергии предусмотрено в этажных распределительных щитах, расположенных в общедомовых коридорах в электротехнических нишах.

Для сбора показаний от общедомовых и индивидуальных квартирных интеллектуальных счетчиков электроэнергии и ее передачи в управляющую компанию проектом предусматривается применение устройства сбора и передачи данных с дополнительным каналом связи PLC технологии OFDM типа «УСПД CE805M-PL03 EXT1», напряжением питания 230 В, мощностью 50 ВА. Устройство сбора и передачи данных предусматривается установить в электрощитовой жилого дома.

Для обеспечения энергетической эффективности и экономии электроэнергии в проекте используются:

- светодиодные светильники;
- фотодатчики (для управление группами освещения в дневное/ночное время);
- электронные счетчики электрической энергии с классом точности 1(0,5S);
- вводные кабели под распределенной нагрузкой, что снижает потери в сети и соответственно повышает качество передаваемой электроэнергии от ТП;
- снижение потерь электроэнергии в кабельных линиях за счет применения силовых медных с сечением жил, при которых потери в линиях освещения не превышают кабелей с нормативного значения 3 %, а до прочих потребителей – не более 4 %;
- трехфазный ввод (неравномерность нагрузки при распределении ее по фазам не превышает 15 %);
- максимальные сокращения протяженности сетей распределения энергии за счет рационального размещения щитов в центрах электрических нагрузок.

Система заземления электрооборудования проектируемого здания отнесена к типу «TN-C-S», в сети внешнего электроснабжения функции нулевого рабочего (N) и нулевого защитного (PE) проводников объединены в одном PEN-проводнике; в распределительной групповой силовой и осветительной сети функции защитного и нулевого рабочего проводников обеспечиваются отдельными проводниками начиная от ВРУ.

Предусматриваются следующие меры защиты от поражения электрическим током:

- основная изоляция токоведущих частей;
- защитное заземление;
- уравнивание потенциалов;
- двойная или усиленная изоляция;
- автоматическое отключение питания;
- сверхнизкое напряжение.

В соответствии с требованиями ПУЭ на вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- защитный проводник питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю повторного заземления;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющее устройство молниезащиты.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполнено при помощи главной заземляющей шины.

В качестве ГЗШ используется ящик с медной шиной и шина PE ВРУ.

В квартирах предусматривается устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Дополнительная система уравнивания потенциалов в квартирах предусматривает соединение сторонних проводящих частей (металлическая ванна, металлическая мойка, газовая плита с электророзжигом, газовая труба через шину дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП) с проводником «PE» квартирного щитка.

В качестве ШДУП используется стандартная пластмассовая коробка с медной шиной заземления, устанавливаемая в помещении ванной в зоне 3 и на кухне.

Проектом предусматривается уравнивание потенциалов стальных электросварных труб водопроводной сети в помещении водомерного узла и ИТП.

В технических помещениях проектом предусматриваются внутренние контуры защитного заземления, выполненные сталью полосовой сечением 25×4 мм. Контуры прокладываются на высоте 0,3÷0,4 м от уровня пола по стенам по периметру помещений и соединяются с ГЗШ.

Сечение проводников общего заземляющего устройства принято в соответствии с требованиями ПУЭ (п. 1.7.4), технических циркуляров ассоциации «Росэлектромонтаж» № 11/2006, № 6/2004, ГОСТ Р 50571.5.54-2013.

Устройство молниезащиты предусматривается в соответствии с СО 153.34.21.122-2003.

По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к «Обычным объектам» 3-го уровня защиты.

В качестве молниеприемника на кровле здания предусматривается устройство защитной сетки из круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячейки не более 10 м, уложенной сверху на кровлю с использованием кровельных опорных держателей.

Молниеприемник присоединяется к заземлителю токоотводами из круглой стали диаметром 8 мм, проложенными по стенам жилого дома на расстоянии между собой не более 20 м и на расстоянии не менее 3 м от входов.

Выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке, а неметаллические – оборудуются дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Вентиляционные шахты на кровле оборудуются стержневыми молниеприемниками из круглой стали диаметром 8 мм. Стержневые молниеприемники должны быть изготовлены из стали любой марки сечением не менее 100 мм² и длиной не менее 200 мм и защищены от коррозии оцинкованием, лужением или окраской.

Соединения молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями должны выполняться, как правило, сваркой, а при недопустимости огневых работ разрешается выполнение болтовых соединений с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом при обязательном ежегодном контроле последнего перед началом грозового сезона.

Для обеспечения непрерывности электрической цепи длина сварных швов должна быть не менее 60 мм, а высота швов – не менее 5 мм.

Сечение проводников общего заземляющего устройства принято в соответствии с требованиями ПУЭ (п. 1.7.4), ГОСТ Р 50571.5.54-2013.

Нормируемое сопротивление заземляющего устройства – 10 Ом.

В соответствии с требованиями п. 1.7.55 ПУЭ используется одно общее заземляющее устройство. В качестве заземляющего устройства используется контур, состоящий из полосовой оцинкованной стали сечением 40×4 мм, прокладываемой по периметру жилого дома на глубине не менее 0,5-0,7 м и на расстоянии не менее 1 м от фундамента жилого дома и глубинных электродов из угловой стали 50×4 мм, длиной 3,0 м.

Согласно п. 6.1.45 ПУЭ проектом предусмотрено защитное заземление опор наружного освещения, путем присоединения металлической опоры к «РЕ»-проводнику в составе питающего кабеля электросети наружного электроосвещения с помощью болтового зажима, расположенного в основании металлической опоры.

В проекте применены марки кабелей, соответствующие условиям окружающей среды (наружные и внутренние установки), условиям прокладки кабелей. Класс напряжения кабелей соответствует напряжению питающей сети (380/220 В, 50 Гц). Для исключения повреждений кабелей предусмотрены меры защиты кабельных линий от механических повреждений – прокладка кабелей в ПВХ трубах.

Электрические сети внутри помещений выполняются кабелями с медными жилами с пониженным дымо- и газовыделением с индексом «нг(A)-LS» класс пожарной опасности П1б.8.2.2.2.

Для питания электроприемников I категории надежности электроснабжения применяются кабели огнестойкие с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности с индексом «нг(A)-FRLS» (класс пожарной опасности П1б.7.2.2.2), соответствующих классу ПРГП1б по пределу распространения горения.

Кабели прокладываются:

- скрыто под слоем штукатуркой и в бороздах стен;
- скрыто в пустотах плит перекрытий;
- в технических помещениях – на лотках и в гофрированных трубах из ПВХ и открыто с креплением накладными скобами;
- в подготовке пола – в гладких жестких ПНД трубах;
- в монолитных участках здания – в гладких жестких ПНД трубах;
- в вертикальных стояках - в гладких жестких ПВХ трубах.

При групповой прокладке кабельные линии системы противопожарной защиты и аварийного освещения прокладываются в отдельных (самостоятельных) лотках, коробах лотках (совместная прокладка с кабелями другого назначения не допускается, согласно п.6.6 СП 6.13130.2021.

В местах прохождения электрических сетей через строительные конструкции проектом предусматриваются кабельные проходки с защитой от распространения пожара (с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций).

Электроснабжение жилого дома выполняется сетевой организацией бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв, проложенным в траншее в земле.

Сечения кабелей питающей, распределительной сети и сети освещения напряжением 380/220 В, 50 Гц выбраны по длительно допустимым токовым нагрузкам и проверены по допустимой потере напряжения и обеспечению срабатывания защитных аппаратов (автоматических выключателей) при однофазных коротких замыканиях.

Заземляющие и уравнивающие проводники выполнены кабелем марки ВВГнг(A)-LS, прокладываемым одиночно открыто и скрыто в негорючем слое подготовки пола в жестких ПВХ трубах.

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

Напряжение на лампах – 220 В, ремонтное – 42 В.

Наружное освещение территории, прилегающей к проектируемому зданию, запроектировано консольными светодиодными светильниками мощностью 80 Вт.

Светильники устанавливаются с помощью кронштейнов на металлические опоры.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВБбШв-1кВ 3×4, проложенным в траншее в земле.

Подключение сети наружного освещения выполняется от блока автоматического управления освещением, установленного в ВРУ.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически от сигнала фотодатчика.

Величины освещенности приняты согласно СП 52.13330.2016 и указаны на плане.

В качестве осветительной арматуры используются зеркальные отражатели и крепежные изделия, входящие в состав конструкции светильника, а также подвесные крюки.

Конструкции всех основных узлов и деталей осветительных установок соответствуют классам пожароопасных зон.

Освещение лестниц, этажных коридоров, чердака предусмотрено самостоятельными линиями начиная от ВРУ.

В качестве распределительных устройств рабочего и аварийного освещения используются блоки управления освещением в панелях ВРУ с БАУО, для ремонтного освещения используются понижающие трансформаторы марки "ЯТП-0,25".

Ремонтное освещение выполнено в электрощитовой, ИТП, машинном помещении лифта с помощью разделительного понижающего трансформатора марки ЯТП-0,25 (220/12 В), который предназначен для питания местного и ремонтного освещения, а также для подключения переносных светильников и ремонтных розеток.

Управление освещением общедомовых помещений выполняется выключателями, установленными у входов в помещения.

Подсветки номерного знака, светильники входов, промежуточных лестничных клеток с естественным светом включаются автоматически в темное время суток от фотореле.

Фотореле устанавливается с теневой стороны дома по месту с защитой от света фар машин.

Штепсельные розетки должны иметь защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда розетки при вынутой вилке. Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается подключение розеточных групп через автоматический выключатель дифференциального тока, установленное в щите.

3.1.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В части системы водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующая сеть водоснабжения, выполненная из труб ПВХ диаметром 150 мм, проходящая в границах земельного участка.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах на проектируемой кольцевой сети из полиэтилена диаметром 160 мм.

Проектируемые наружные сети водоснабжения жилого дома поз. 2 запроектированы из полиэтиленовых питьевых труб диаметром 63×5,8 мм марки ПЭ 100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001.

Основание под трубопроводы выполняется с уплотнением грунта – трамбование грунта. Основанием под трубы служит естественный уплотненный грунт.

Колодцы на сетях водопровода в грунтовых условиях I типа по просадочности запроектированы с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

Внутренняя система водопровода проектируемого здания запроектирована из водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75 условным диаметром 15-50 мм. Согласно заданию на проектирование в квартирах не предусмотрена разводка инженерных систем холодного водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/сек.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды – 53,93 м.

Гарантированный напор – 60 м.

Для предотвращения пожара в каждой квартире после счетчика предусмотреть отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Магистральные трубопроводы системы холодного водоснабжения прокладываются по подвалу с уклоном в сторону спускных устройств. На ответвлениях от магистральных сетей установлена запорная арматура.

Стояки и трубопроводы, магистральные сети системы холодного водоснабжения в подвале жилого дома изолируются теплоизоляционными трубками ENERGOFLEX SUPER. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для снижения избыточного давления, на ответвлениях водопровода, в квартирах на 1-4 этажах предусмотрена установка регуляторов давления РДВ-2-М.

Для учета общего расхода холодной воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел с водомером типа «Пульсар» диаметром 25 мм.

Для учета расхода холодной и горячей воды в каждой квартире устанавливаются счетчики типа «Пульсар» диаметром 15 мм.

Система горячего водоснабжения в проектируемом жилом доме предусмотрено централизованное от отдельно стоящей котельной по ул. Литейная, 59 в Бежицком районе г. Брянска.

Для учета расхода горячей воды предусмотрен узел учета горячего водоснабжения в помещении ИТП, расположенный в подвале.

Внутренняя система горячего водоснабжения проектируемого здания запроектирована из водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75* условным диаметром 50-15 мм. Магистральные сети горячего водоснабжения прокладываются в подвале с уклоном в сторону спускных устройств.

Согласно заданию на проектирование в квартирах не предусмотрена разводка инженерных систем горячего водоснабжения.

Системы приняты с циркуляцией воды в магистральных сетях, стояках, полотенцесушителях. На циркуляционных стояках предусмотрена установка балансировочных клапанов. Полотенцесушители подключаются к

системе горячего водоснабжения с установкой запорной арматуры в местах подключения их к подающему стояку, для возможности замены полотенцесушителей.

Стояки, магистральные сети, циркуляционные трубопроводы, проходящие по чердаку жилого дома, системы горячего водоснабжения изолируются теплоизоляционными трубками ENERGOFLEX SUPER.

Температура горячей воды в местах водоразбора – не ниже 60 °С.

В части системы водоотведения.

Сеть бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов проектируемого жилого дома в наружную сеть канализации.

Отвод стоков предусмотрен в существующую сеть бытовой диаметром 160 мм и далее в переключаемые сети бытовой канализации диаметром 300 мм.

Самотечные наружные сети бытовой канализации запроектированы из труб НПВХ диаметром 160×4,0 и 315×7,7 SN4 по ГОСТ 32413-2013.

На сети бытовой канализации устанавливаются канализационные колодцы по типовым проектным решениям 902-09-22.84 из сборных железобетонных по серии 3.900.1-14 вып.1.

Внутренняя сеть самотечная, предусмотрена из полипропиленовых труб РР-Н диаметром 50-110 мм из гомополимера по ТУ 4926-005-41989945-97.

В местах ввода в общую канализационную систему, для предотвращения обратного потока сточных вод, устанавливается обратный канализационный клапан RTP-50 диаметром 50 мм с возможностью использования принудительной блокировки.

Для удобства эксплуатации на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вентиляция осуществляется через вентиляционные стояки, выведенные выше кровли здания.

Все приемники стоков бытовой канализации имеют гидравлические затворы.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрена система внутренних водостоков с открытым выпуском на спланированный рельеф.

При устройстве открытого выпуска в системе водостоков внутри зданий предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для выпуска водостока предусмотрена герметизация – изоляция пазухов теплоизоляционным материалом слоем не менее 50 мм и заделка бетоном.

Водостоки жилого дома монтируются: стояки – из полиэтиленовых труб диаметром 110×4,2 мм «технических» по ГОСТ 18599-2001, по чердаку – из полипропиленовых труб диаметром 110 мм по ТУ 4926-005-41989945-97 и отводные трубопроводы – из стальных электросварных труб диаметром 108×4 мм ГОСТ 10704- 2001.

В местах пересечения перекрытий стояками канализации из полиэтиленовых труб установлены противопожарные муфты.

Для откачки стоков из дренажного приемка, расположенного в ИТП, предусматривается установка дренажных насосов с поплавковым выключателем ГНОМ 10-10Т в количестве 2 шт.

Проектируемая сеть внутренней канализации от дренажных приемков монтируется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Горизонтальные трубопроводы покрываются рулонным материалом фирмы K-Flex.

3.1.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно требованиям СП 131.13330.2020 и СП 60.13330.2020.

Расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям различного назначения приняты согласно ГОСТ 30494-2011, СП 60.13330.2020.

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

Источником теплоснабжения жилого дома является существующая котельная по ул. Литейная, д. 59 в Бежицком районе г. Брянска, отпускающая тепло в автоматическом режиме в зависимости от температуры наружного воздуха.

Схема теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная. Температурный график системы теплоснабжения 115/70 °С, системы ГВС – 65 °С.

Проектом предусматривается прокладка тепловых сетей от точки подключения, согласно ТУ № 19/Т от 01.11.2022 г. до ввода в здание (ИТП).

В ИТП предусматривается размещение оборудования, арматуры и приборов контроля, посредством которых осуществляется учет тепловых нагрузок и расходов теплоносителя; отключение систем теплопотребления; контроль параметров теплоносителя; регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты; защита местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

Проектом предусматривается:

- подземная прокладка трубопроводов тепловой сети на участке между согласованными точками врезки на границе участка проектирования: Т1, Т2 – 2Ø219×6,0 мм; Т3 – Ø219×6,0 мм; Т4 – Ø159×4,5 мм – переключаемый участок;

- подземная прокладка трубопроводов тепловой сети для подключения проектируемых жилых домов: Т1, Т2 – 2Ø89×4,0 м; Т3 – Ø89×4,0 мм; Т4 – Ø76×3,0 мм – проектируемые участки.

Трубопроводы теплосети прокладываются в подземных частично запесоченных непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

Для теплоснабжения приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 предизолированные пенополиуретаном по ГОСТ 30732-2006 с изоляцией по типу 1 в оболочке из полиэтилена заводского изготовления с СОДК, для системы горячего водоснабжения приняты трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 предизолированные пенополиуретаном по ГОСТ 30732-2006 с изоляцией по типу 1 в оболочке из полиэтилена заводского изготовления с СОДК.

На вводе тепловой сети в подвал жилого дома, а также на выходе из проектируемой тепловой камеры проектом предусматривается установка неподвижных опор.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена за счет естественных углов поворота трассы.

Для обеспечения подключения проектируемого жилого дома проектом предусматривается устройство тепловой камеры ТК1. В тепловой камере располагается необходимая запорная арматура, устройства для опорожнения тепловой сети, воздушники для выпуска воздуха, а также контрольно-измерительные приборы.

Опорожнение трубопроводов в тепловой камере осуществляется отдельно из каждой трубы с разрывом струи с последующим отводом по сборному трубопроводу самотеком в проектируемый дренажный колодец ДК1. Из дренажного колодца вода удаляется машинами «Спецавтохозяйства».

Расчетный расход тепла на отопление жилого дома поз. 2 – 257544 Вт; на горячее водоснабжение – 154960 Вт.

Подключение к системе отопления выполняется по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Температура теплоносителя после ИТП – 95-70 °С.

Система отопления жилого дома поз. 2 принята однотрубная стояковая, регулируемая с верхней разводкой магистральных трубопроводов по чердаку.

В качестве нагревательных приборов приняты в жилых помещениях – конвекторы стальные с кожухом типа Terpla Premier Pro и Terpla Premier Super (ООО «ТОР ТЗПО», г. Тольятти); на лестничных клетках – конвекторы стальные с кожухом типа Terpla Classic (ООО «ТОР ТЗПО», г. Тольятти).

Регулирование теплоотдачи осуществляется термостатическими клапанами типа STi совместно с термостатической головкой, установленными на подающих подводках к отопительным приборам, что позволяет автоматически поддерживать температуру в помещении на заданном уровне.

Для поддержания нормируемой температуры в помещениях электрощитовой жилого дома и уборочного инвентаря проектом предусмотрена установка электропечей ПЭТ-4. Отопление машинных отделений лифтов – за счет теплоизбытков.

Трубопроводы выполнены из труб: диаметром до 50 мм – по ГОСТ 3262-75* из стали группы ВСтЗсп по ГОСТ 380-2005; диаметром более 50 мм – по ГОСТ 10704-91 из стали 10 по ГОСТ 1050-88.

В соответствии с п. 6.1.10 СП 60.13330.2020 в проекте предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты для каждой квартиры посредством установки на каждом отопительном приборе электронных распределителей теплоты «Пульсар».

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками и воздухоотборниками горизонтальными, установленными в верхних точках магистральных трубопроводов.

Опорожнение системы предусматривается через шаровые краны, установленные в нижних точках магистральных трубопроводов.

Для регулирования параметров теплоносителя систем отопления устанавливаются: автоматический балансировочный клапан АРТ 5-25 – на обратном трубопроводе, и ручной запорный клапан с предварительной настройкой MSV-F2 Ø65 – на подающем трубопроводе системы отопления. Оба клапана соединяются с помощью импульсной трубки.

Прокладка трубопроводов системы отопления в местах пересечения строительных конструкций выполнена в гильзах из труб по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91, с последующей заделкой зазоров и отверстий эластичным негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости ограждений и допускающим температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

В помещениях жилого дома поз. 2 предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены определены по удельным нормам и нормативным кратностям.

Приток воздуха обеспечивается в жилые комнаты и кухни через регулируемые оконные створки и за счет сквозного проветривания.

Удаление воздуха из кухонь, санузлов и ванных комнат осуществляется через каналы в приставных вертикальных железобетонных блоках с установкой вытяжных устройств – регулируемых вентиляционных решеток типа ВР-К (завод «Сезон»).

Запроектированная система вентиляции предусматривает выброс вытяжного воздуха в теплый чердак, с последующим удалением его через вытяжные шахты, выведенные выше кровли.

Отвод и выброс вытяжного воздуха из машинного помещения лифтов осуществляется через вентиляционный короб, выведенный выше кровли здания на 1,0 м с установкой зонта.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Проектом предусматривается проектирование системы внутренней связи и телевидения, системы диспетчеризации лифта, системы домофонов, системы автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Количество радиоприемников УКВ-ЧМ составляет: в квартирах – 100 шт. (приобретаются за счет жильцов).

Количество телефонных пар с учетом 100 % телефонизации составляет: для жилого дома – 100 пар.

Согласно техническим условиям № БНК-02-05/322 от 05.10.2022 г., выданным АО «ЭР-Телеком Холдинг», для телефонизации проектируемого жилого дома и подключения его к сети многоканального и цифрового телевидения предусматривается:

- установка на кровле проектируемого жилого дома телеантенны эфирного телевидения. Для защиты от атмосферных разрядов проектом предусматривается соединение телеантенны на кровле с системой молниезащиты проектируемого здания жилого дома. Соединение выполняется арматурной сталью диаметром 10 мм с помощью сварки;

- размещение на техническом этаже ящика для оборудования размером 600×800×500 мм (ТШ) для установки в них соответствующего телекоммуникационного оборудования. Для вышеуказанного шкафа предусматривается электропитание от сети переменного тока $U=220$ В, 50 Гц и присоединение к системе заземления;

- прокладка ПВХ труб для организации стояков связи: по две трубы с наружным диаметром 70 мм от чердака до подвала каждой блок-секции (для сети передачи данных); по одной трубе с наружным диаметром 70 мм от чердака до подвала каждой блок-секции (для сети эфирного телевидения); по одной трубе с наружным диаметром 70 мм от 1 до 10 этажей каждой блок-секции (для сети домофонов);

- прокладка по чердаку ПВХ труб с наружным диаметром 70 мм для обеспечения соединения сигнала между ящиками ТШ разных блок-секций;

- прокладка двух ПВХ труб с наружным диаметром 20 мм для ввода абонентских сетей в квартиры от поэтажных совмещенных электрощитов. На вводе в каждую квартиру устанавливаются распаячные трапециевидные коробки.

Объем работ по приобретению и монтажу соответствующего оборудования для сетей телефонизации, кабельного и эфирного телевидения осуществляет АО «ЭР-Телеком Холдинг».

Система внутренней связи и телевидения.

Обеспечение городской телефонной связью и сетями кабельного телевидения предусматривается от ящиков размером 600×800×500 мм (ТШ), устанавливаемых в подвале жилого дома, а также от совмещенных электрощитов со слаботочным отсеком, расположенных на каждом этаже проектируемого жилого дома. Соединительные кабельные линии между шкафами выполняет АО «ЭР-Телеком Холдинг».

Ввод сетей телефона и кабельного телевидения в квартиры (по заявкам жильцов) от шкафов ТШ производится скрыто в ПВХ трубах с наружным диаметром 20 мм, прокладываемых в подготовке пола. Внутри квартир прокладка телефона ведется открыто.

Для приема общероссийских обязательных общедоступных эфирных телеканалов на кровле проектируемого жилого дома предусматривается установка антенны коллективного пользования. Сеть эфирного телевидения рассчитана на прием эфирных телеканалов, их обработку и распределения по потребителям. Телевизионные сигналы, принятые устанавливаемыми на кровле антеннами коллективного пользования, направляют для распределения между потребителями через собственное оборудование и собственные распределительные сети.

Распределительные телевизионные сети выполняются кабелем марки RG-6, прокладываемым от телеантенн в отдельных ПВХ трубах с наружным диаметром 70 мм по чердаку и в стояках связи. В отсеках связи совмещенных электрощитов кабели марки RG-6 заводятся на абонентские телевизионные разветвители.

Ввод сетей телевидения в квартиры (по заявкам жильцов) от совмещенных электрощитов производится скрыто в ПВХ трубах с наружным диаметром 20 мм, прокладываемых в подготовке пола. Внутри квартир прокладка сетей телевидения ведется открыто.

Система радиофикации.

Радиофикация квартир осуществляется путем установки в них радиоприемников марки УКВ-ЧМ (приобретаются за счет жильцов). Радиофикация встроенных помещений также осуществляется путем установки в них радиоприемников УКВ-ЧМ.

Система диспетчеризации.

Согласно техническим условиям № 12 от 21.09.2022 г., выданным ООО «ЛифтМонтажНаладка», диспетчеризацию лифтов в проектируемом жилом доме предусматривается осуществить путем подключения к комплексу диспетчерского контроля «КДК-Плюс», устанавливаемого в диспетчерском пункте по адресу: г. Брянск, ул. Романа Брянского, д. 2.

Вышеназванное подключение осуществляется через блоки радиоканалов (по внешним сетям) «КДК-Спутник ЛАН» (сервер) с точкой доступа и «КДК-Спутник ЛАН» (клиент) с точкой доступа. «КДК-Спутник ЛАН» (сервер) устанавливается в диспетчерском пункте, а «КДК-Спутник ЛАН» (клиент) устанавливается в машинном помещении лифта в блок секции в осях 1-2.

К «КДК-Спутник ЛАН» (клиент) с помощью проводов П274-2,2×4,5, НВ-0,35 1 500 (по внутренним сетям) подключаются лифтовые абонентские блоки ЛБ-045, которые устанавливаются в машинных помещениях лифтов в количестве один блок на один лифт. Для подключения лифтовых блоков к сети переменного тока предусматриваются электророзетки с третьим заземляющим контактом, устанавливаемые возле станций управления.

Станции управления поставляются совместно с лифтами. Сети диспетчерской связи между станциями управления лифтов и лифтовыми кабинами осуществляется кабелями марки ТППЭп 10×2×0,5 и КПВЛ-6.

Для защиты от атмосферного электричества центрального пульта и лифтовых блоков предусматривается использование устройства грозозащиты ГЗ.

Система домофонов.

Для связи с посетителями дистанционного (из любой квартиры) или местного (при помощи ключа или кодового устройства) открывания двери подъезда жилого дома предусматривается установка многоквартирного подъездного аудиодомофона.

На входных дверях подъездов устанавливаются электромагнитные замки и вызывные панели (блоки вызова) типа «Beward» DKS151xx, а в квартирах у входных дверей – трубки квартирные переговорные типа ТКП-01.

Сеть домофонов состоит из распределительной и абонентской сети.

Распределительная сеть выполняется кабелями марки КСВВнг(А)-LS 20×0,5, прокладываемыми в отдельных ПВХ трубах с наружным диаметром 70 мм стояков связи и в кабель-каналах по стене под потолком. Абонентская сеть выполняется кабелями марки КСВВнг(А)-LS 2×0,4, прокладываемыми совместно с сетями телефонизации в полу в ПВХ трубах с наружным диаметром 20 мм от совмещенных электрощитов до ввода в квартиры и открыто – в квартирах.

Питание аудиодомофона осуществляется от блоков питания БП-2У, которые подключаются к сети переменного тока напряжением 220 В.

Система автоматической пожарной сигнализации.

В соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 таблица 1 п. 6.1. жилое многоквартирное здание требуется оборудовать системой пожарной сигнализации. Для обнаружения возможных возгораний проектом предусмотрено использование контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И исп.01», блоков сигнально-пусковых адресных «С2000-СП2 исп.02» и пульта контроля и управления «С2000-М исп.02», который передает команды по интерфейсу RS-485 на радиоканальный повторитель интерфейсов «С2000-РПИ». Требования СП 484.1311500.2020 в части единичной неисправности линий связи обеспечиваются наличием в ППКОП резервированного интерфейса RS-485. Таким образом, для связи между сетевыми контроллерами блоками системами прокладывается две линии интерфейса RS-485, и при обрыве или КЗ одной из них, вторая остается работоспособной. Резервированный RS-485 интерфейс представляет собой две идентичных независимых друг от друга линии RS-485 интерфейса. При этом допускается подключать отдельные блоки, на функционирование которых не накладывает ограничений СП 484.1311500.2020, только к одной из линий интерфейса.

Приборы «С2000-КДЛ-2И исп.01» устанавливаются на 1-10 этажах в каждой из блок-секций. Пульт контроля и управления «С2000-М исп.02» устанавливается на техническом этаже в блок секции 3-4. Технический этаж закрыт. Доступ осуществляется только для персонала, обслуживающего и производящего ремонтные работы на техническом этаже.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется выполнением алгоритмом «А».

Алгоритм работы системы:

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию:

- дымовых оптико-электронных точечных извещателей «ДИП-34А-03»;
- ручных пожарных извещателей «ИПР 513-3АМ исп. 01».

При этом, по сигналу «Пожар» в приемно-контрольных приборах формируются команды и отправляется сигнал:

- на перевод лифта, расположенного в секции возгорания, в режим работы при пожаре;
- на разблокировка электромагнитных замков системы домофонизации.

Прибор «С2000-КДЛ-2И исп.01» обеспечивает прием тревожных извещений по двухпроводным шлейфам от пожарных извещателей с бесконтактным выходом «ДИП-34А-03» (расположенных в приквартирных коридорах и коридорах квартир) и ручных пожарных извещателей «ИПР 513-3АМ исп.01».

Прибор «С2000-КДЛ-2И исп.01» обеспечивает прием тревожных извещений по двухпроводным шлейфам от пожарных извещателей с бесконтактным выходом подвала, технического этажа, машинного помещения и лифтовой шахты.

Электроснабжение источника резервного питания «РИП-12» для приборов «С2000М исп.02», «С2000-КДЛ-2И исп.01» и «С2000-РПИ» выполняется от ВРУ жилого дома.

Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат) автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями.

Сигналы АПС («Пожар», «Неисправность») по линии связи GSM передаются в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (пост пожарной охраны МЧС).

Сеть СПС выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1×2×0,75 проложенным в огнестойкой кабельной линии (ОКЛ) – негорючих трубах гофрированных (в пространстве за подвесными потолками) и кабель-канале.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

В соответствии с п. 5 табл. 2 СП 3.13130.2009 проектируемый жилой дом подлежит оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа, включающей в себя звуковое оповещение (Марс 12-ЗП-М1 SLT).

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются над эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Система оповещения включается при срабатывании автоматической пожарной сигнализации. Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75 проложенным в огнестойкой кабельной линии (ОКЛ) – негорючих трубах гофрированных (в пространстве за подвесными потолками) и кабель-канале.

3.1.2.8. В части систем газоснабжения

Проектными решениями предусматривается газификация многоквартирного многоэтажного жилого дома поз. 2, расположенного по адресу: г. Брянск, ул. Литейная, 61.

Основанием для разработки проектной документации являются технические условия от 27.02.2023 г., № 52 на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения выданных АО «Газпром газораспределение Брянск».

Подключение предусмотрено от проектируемого стального газопровода низкого давления диаметром 89 мм на фасаде многоквартирного жилого дома поз. 2 по адресу: г. Брянск, ул. Литейная, 61.

Давление газа в точке подключения: максимальное – 0,002 МПа, фактическое (расчетное) – 0,0018 МПа.

Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчетом, с учетом коэффициента газопотребления по стоякам и этажам, а также условий обеспечения нормативной скорости газа в трубе, стабильности и безопасности работы газовых потребителей, экономической составляющей стоимости материала трубопроводов.

Суммарный расчетный расход природного газа потребителями жилого дома составляет – 27,3 нм³/час.

Проектируемый газопровод прокладывается по фасаду из стальных электросварных труб диаметром 57×3,0 мм, 89×3,5 мм по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* (группа «В») и стальных водогазопроводных труб диаметром 25×3,2 мм по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 380-2005 (группа «В»).

Разводка газопровода выполнена по фасаду жилого дома поз. 2 над окнами 1 этажа. При прокладке выдерживать расстояния по горизонтали 0,5 м от окон и по вертикали – 0,2 м. Крепление газопровода к фасадам выполнено по типовой серии 5.905-18.05. вып.1, шаг установки опор – не более 3,5 м. Установку креплений выполняется до монтажа вентилируемых фасадов. Газопровод крепить на уголках.

Газовые вводы предусмотрены от фасадного газопровода непосредственно в кухни квартир нижних этажей, с установкой отключающих шаровых кранов марки 11Б27п диаметром 25 мм снаружи здания на высоте 1,8 м от поверхности земли.

Защита труб надземного газопровода и опор (по фасаду) от атмосферной коррозии выполнена в соответствии с ГОСТ 2.03.11 – окраской масляной краской по ГОСТ 8292-85* за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в два слоя. Цвет окраски – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Жилой дом относится ко II степени огнестойкости, категория по пожарной опасности «Д».

Газовое оборудование и материалы, используемые в проекте, сертифицированы на соответствие требованиям безопасности и имеют разрешение Ростехнадзора России на применение.

Диаметры газопроводов рассчитаны для природного газа с теплотворной способностью 8000 ккал/м³ удельным весом 0,73 кг/м³.

В качестве газовых приборов для приготовления пищи предполагается использовать 4-конфорочные газовые плиты типа ПГ-4 с номинальным расходом газа – 1,3 м³/час. Общее количество – 100 штук.

Проектом предусматривается установка газовых плит собственниками квартир.

Суммарный расчетный расход природного газа потребителями жилого дома с учетом коэффициента одновременности составляет – 27,3 нм³/час.

Часовой расход газа на квартиру: – 1,3 м³/ч.

Газификации подлежат кухни, в которых устанавливаются:

- газовая 4-конфорочная плита марки ПГ-4 с системой «газ-контроль» для приготовления пищи (проектом предусматривается установка газовых плит собственниками квартир);

- счетчик газа марки СГМБ-1,6 компании ЗАО «Счетприбор» (г. Орел);

- двухкомпонентная система автономного контроля загазованности по метану и угарному газу, в стандартную комплектацию которой входит: сигнализатор загазованности метаном (СН₄) – ведущий, энергонезависимый; сигнализатор загазованности угарным газом (СО) – дубль; клапан запорный газовый с электромагнитным приводом диаметром 15 мм.

В каждой квартире предусматривается установка диэлектрической вставки после газового крана (п. 5.1 СП 402.1325800.2018).

Внутренние газопроводы выполнены из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 380-2005 (группа "В") диаметром 25×3,2 мм, 20×2,8 мм и 15×2,8 мм. Подводку к газовым плитам выполнена металлорукавами сильфонного типа.

Диаметры труб газовых стояков приняты в соответствии с гидравлическим расчетом – по допустимому падению давления при пропуске расчетного расхода до наиболее удаленного потребителя.

Пересечение газопроводом наружных стен, строительных перекрытий выполнено по типовой серии 5.905-25.05, вып. 1 в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* (группа «В») диаметром 57×3,5 мм.

Прокладка газопроводов внутри квартир предусмотрена по стенам, крепление газопроводов к стенам выполнено на кронштейнах, по типовой серии 5.905-18.05, вып. 1.

На опуске газопровода к плите предусматривается установка счетчика газа типа СГМБ-1,6 (сертификат соответствия № РОСС RU.Я2331.04ПВК0.Н00651) на расстоянии не менее 400 мм по высоте и 50 мм по горизонтали от газовой плиты, вне зоны тепло- и влаговыведений.

Для контроля расхода газа счетчики имеют возможность подключения телеметрического проводного канала.

Передача данных от прибора учета расхода газа осуществляется ежемесячно путем предоставления показаний счетчика абонентом в адрес ресурсоснабжающей организации.

Электробезопасность системы газоснабжения (занос электропотенциала от электрифицированных плит) обеспечивается запроектированной системой выравнивания потенциалов в каждой квартире (смотри подраздел «Система электроснабжения»).

Установку двери в кухне необходимо выполнять до установки собственниками газовой плиты.

Дверь из помещения, где установлено газоиспользующее оборудование, открывается наружу.

Внутренний газопровод покрыть эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ПФ-0142. Толщина покрытия – не менее 0,55 мкм. Цвет окраски – в соответствии с цветовым решением отделки кухонь.

Вентиляция кухонь – естественная приточно-вытяжная. Приток воздуха осуществляется через открываемые оконные створки, а также в нижней части двери, выходящей в смежное помещение, предусмотрен зазор между дверью и полом живым сечением не менее 0,02 м².

Вытяжка осуществляется через организованные в строительных конструкциях каналы в приставных вертикальных железобетонных вентиляционных блоках сечением 460×220 мм и каналы попутчики сечением 120×220 мм. Для регулирования воздухообмена устанавливаются жалюзийные решетки с подвижными перьями типа ВР-К 200×200 мм.

Для вентиляции подвала жилого дома предусматривается устройство продухов, размещенных равномерно по периметру подвала.

При остеклении лоджий и кухонь стеклопакетами, предусмотрены стеклопакеты с фрамугами и створками, открывающимися в разных плоскостях.

Газопроводы, проходящие перед вводом в кухню через застекленные балконы, должны выполняться на сварке без разъёмных соединений.

Для обеспечения притока наружного воздуха в газифицированные кухни, окна которых выходят на остекленные лоджии из ПВХ профиля, предусмотрено щелевое проветривание за счет открываемых оконных створок с поворотноткидным механизмом.

Срок службы стальных газопроводов не менее 40 лет.

Срок службы кранов не менее 30 лет.

Краны шаровые после истечения указанного срока и при необходимости осмотреть и произвести замену или окрасить.

Срок службы газовых технологических устройств, при условии их нормальной эксплуатации с соблюдением всех требований, содержащихся в инструкции по эксплуатации, от 10 до 15 лет.

Испытание на герметичность наружного и внутреннего газопровода низкого давления выполнить в соответствии с п. 10.5.7 СП 62.13330.2011*:

- газопровода по фасаду (надземного) – давлением 0,3 МПа в течение 1 часа;
- внутренних газопроводов - давлением 0,01 МПа в течение 5 мин., при этом краны на опусках вводов к стоякам должны быть закрыты, а газопотребляющее оборудование – отсоединено.

3.1.2.9. В части организации строительства

Внешний подъезд к объекту предусматривается с существующих внутриквартальных проездов, ул. Марии Расковой и ул. Литейной.

Внутренний подъезд к объекту осуществляется по внутриплощадочным проектируемым проездам.

Временные дороги с покрытием из дорожных плит устраиваются шириной 3,5 м с учетом одностороннего движения и 6 м с учетом двухстороннего движения.

Проезды для пожарной техники совмещены с основными проездами.

Подвозку строительного материала запроектировано производить от производственной базы автомобильным транспортом по дороге общего пользования с твердым асфальтобетонным покрытием.

Снабжение объекта местными материалами, строительными деталями, полуфабрикатами и столярными изделиями производится со складов генеральной подрядной организации и со складов других организаций, участвующих в строительстве.

Строительство многоквартирного жилого дома предполагается вести подрядным способом с привлечением генерального подрядчика на конкурсной основе, имеющего свидетельство о допуске на производство строительномонтажных работ.

Строительно-монтажные работы проектируемого объекта не предусматривают сложных или уникальных технологий.

Рабочий персонал предполагается привлекать из числа местной рабочей силы по данным службы Занятости населения по согласованию с Заказчиком.

По расчету для строительства объекта потребуется 28 человек: 24 рабочих и 4 сотрудника ИТР, служащих, МОП.

Доставка/вывоз рабочих до/от строительной площадки осуществляется автотранспортом подрядчика.

Проектом организации строительства предусмотрено устройство бытового городка, оснащенного временными мобильными зданиями и сооружениями, предназначенными для кратковременного отдыха, обогрева. В качестве столовой предлагается использовать существующие предприятия общественного питания и буфеты, находящиеся в шаговой доступности.

В настоящее время на участке строительства отсутствуют действующие здания и сооружения, подлежащие демонтажу. На участке необходим перенос подземных сетей.

Поверхность площадки относительно ровная, спланирована насыпными грунтами. Уклон поверхности пологий, в юго-западном направлении.

Отвод иных земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для объекта капитального строительства, не предусмотрен.

Проектом предусмотрено строительство 10-этажного жилого дома, прямоугольного в плане с размерами в осях 39,6×13,86 м.

Проектом организации строительства предусмотрены два периода строительства – подготовительный и основной.

Работы подготовительного периода выполняются в следующем объеме:

- создание разбивочной геодезической основы;
- ограничение строительной площадки временным забором высотой 2,2 метра по ГОСТ Р 58967-2020;
- устройство временных дорог с покрытием из сборных железобетонных плит, шириной 3,5 м и 6 м;
- устройство бытового городка строителей в объеме согласно расчету по максимальной численности работающих на стройплощадке;
- оборудование складских помещений;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой, телефонной связью, противопожарным инвентарем и другими видами инженерного оборудования;
- установку контейнера для сбора строительного мусора;
- устройство временного освещения;
- установка информационного щита;
- обеспечение противопожарными средствами и инвентарем;
- установку мойки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением на выезде со стройплощадки типа «Мойдодыр», в зимний период – установку пневмомеханической очистки – «Мойдодыр-пневно»;
- предварительная вертикальная планировка с учетом отвода атмосферных вод;
- перенос существующих инженерных сетей.

Временное электро-, водоснабжение, канализация осуществляются по действующим договорам.

Перечень участков сетей инженерно-технического обеспечения строительства:

- электроснабжение – согласно техническим условиям, предоставленным заказчиком;
- водоснабжение – согласно техническим условиям, предоставленным заказчиком;
- канализация – надворная, биотуалет;
- обеспечение сжатым воздухом – от передвижных компрессоров;
- теплоснабжение – от электронагревательных приборов в бытовых помещениях.

Работы основного периода включают в себя:

- земляные работы;
- строительство здания ниже отм. 0,000 м (устройство свайных фундаментов и монолитных ростверков, сборных железобетонных стен и перекрытий техподполья);
- строительство здания выше отм. 0,000 м (устройство сборных железобетонных стен, перегородок и перекрытий, монтаж лестниц);
- устройство перегородок;
- устройство лифтовой шахты и монтаж лифтового оборудования;
- устройство кровли;

- монтаж внутренних систем отопления, вентиляции и кондиционирования;
- монтаж внутренних систем газоснабжения, водоснабжения и водоотведения;
- монтаж внутренних систем электроснабжения и слаботочных сетей;
- отделочные работы;
- устройство заполнений дверных и оконных проемов;
- устройство окраски фасада;
- монтаж наружных инженерных сетей;
- вертикальная планировка и благоустройство территории.

Общая продолжительность строительства принята – 24 месяца, в том числе подготовительный период – 1,5 месяца.

Проектной документацией предусмотрен порядок выполнения строительно-монтажных работ, правила охраны труда при разных видах работ, выполнен расчет продолжительности строительства, расчет потребности в рабочих кадрах, расчет потребности во временных зданиях и сооружениях, расчет потребности строительства в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и газе.

Проектной документацией определены и перечислены наиболее ответственные строительно-монтажные работы, подлежащие освидетельствованию с составлением актов приемки.

Определены меры обеспечения качества строительно-монтажных работ, применяемого оборудования, конструкций и материалов, состав контролируемых показателей, объем и методы контроля.

Кроме того, проектной документацией определены мероприятия по охране окружающей среды в период строительства (складирование строительного мусора и бытовых отходов, своевременных их вывоз в места утилизации, мойка колес строительных машин и т.д.).

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды в период строительства и эксплуатации объекта, включая утилизацию отходов, защиту от шума, охрану воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, земельных ресурсов, растительного и животного мира.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого объекта приняты согласно справке, выданной Брянским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Центрально-черноземное УГМС». Согласно данным мониторинга фоновые концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах допустимых нормативных значений.

Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проведена по следующим показателям:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на территорию и геологическую среду;
- воздействие на растительность и животный мир;
- воздействие на социальные условия и здоровье населения.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются двигатели дорожно-строительной техники и автотранспорта, сварочные агрегаты. Благоустройство территории предусматривает организацию гостевых автостоянок для проектируемого жилого дома.

Указанные автостоянки являются неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (через выхлопные трубы автомобилей). Высота выброса принята 0,5 м.

От автотранспорта проектируемых гостевых автостоянок в атмосферу выбрасываются такие загрязняющие вещества, как оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, бензин (нефтяной, малосернистый, в пересчете на углерод).

Расчет уровней звукового давления выполняется от максимальной по вместимости машин автостоянки. Уровни звукового давления, создаваемые проектируемой автостоянкой, не превышают допустимых нормативных значений в расчетных точках.

Выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства и эксплуатации объекта, согласно которому максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превышают значений ПДК в расчетных точках на территории проектируемой, существующей и предполагаемой застройки по всем выбрасываемым веществам, при этом вклад объекта в загрязнение атмосферы на период эксплуатации не превышает 0,1 д.ПДК.

Непосредственно в рабочей зоне концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительно-монтажных работ устанавливаются на уровне фактических (расчетных). Воздействие выбросов загрязняющих веществ носит временный характер, срок достижения нормативов – период производства работ.

В качестве мероприятий, минимизирующих выброс загрязняющих веществ в процессе строительства, предусмотрены:

- регламентированный режим строительных и монтажных работ;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;

- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;
- поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ;
- укрытие кузовов машин тентами при перевозке сильно сыпучих грузов;
- периодическое осуществление инструментального контроля загрязнения атмосферы от работающих машин;
- минимальные сроки строительства;
- отстой, ремонт автотранспорта и спецтехники на базе генподрядчика;
- заправка автотранспорта и спецтехники ГСМ на заправочных станциях;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим дорогам с твердым покрытием.

Для снижения уровней шума на период строительства предусмотрено применение сплошного временного ограждения участка строительства, рассредоточение строительных работ по времени, проведение работ только в дневное время.

Уровни звукового давления от проектируемой гостевой открытой стоянки автомобилей в период эксплуатации не превышают допустимых нормативных значений в расчетных точках на границе существующей и проектируемой застройки, в нормируемых помещениях.

Аварийных сбросов сточных вод на территории проектируемого объекта при выполнении всех проектных решений не ожидается.

Для рационального использования водных ресурсов предусмотрена организация учета расходования воды в соответствии с действующими нормами.

Отводимые бытовые сточные воды на период эксплуатации подлежат очистке на городских очистных сооружениях, что обеспечит содержание в них загрязняющих веществ в пределах установленных норм. Аварийных сбросов сточных вод на территории проектируемого объекта при выполнении всех проектных решений не ожидается.

Отходы от проектируемого объекта, образующиеся в период строительства и эксплуатации, по мере накопления будут сдаваться, согласно договорам, на специализированные предприятия для утилизации и переработки, что исключает их негативное воздействие на земельные ресурсы. Утилизация твердых бытовых отходов предусмотрена ежедневно по договору.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектируемый жилой дом не подлежит санитарной классификации и санитарно-защитная зона для него не выделяется. Для гостевых автостоянок жилых домов, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарный разрыв не устанавливается. Согласно выполненным расчетам максимальный суммарный вклад проектируемой автостоянки в загрязнение атмосферного воздуха составляет менее 0,1 д.ПДК, уровни звукового давления не превышают допустимых нормативных значений в квартирах проектируемого жилого дома и на прилегающей к нему территории. Размещение гостевой автостоянки на придомовой территории возможно.

Согласно проведенной комплексной оценке по совокупности факторов уровень воздействия проектируемого объекта на окружающую среду (с учетом мероприятий по снижению возможного негативного воздействия) не превышает нормативных требований и является допустимым.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости здания жилого дома – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Противопожарные расстояния между проектируемым и существующими зданиями приняты в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Расстояние от жилого дома до открытых площадок хранения автомобилей предусмотрено более 42 метров, до соседних зданий более 13 метров.

Проезды и подъезды для пожарной техники запроектированы согласно требований СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». К проектируемому 10-этажному жилому дому обеспечен подъезд пожарных машин с четырех сторон по дороге с асфальтобетонным покрытием шириной 5 м, 6 м (п. 8.1.3 СП 4.13130.2013). Расстояние от внутреннего края пожарного подъезда до наружных стен здания составляет 7 м (п. 8.1.3 СП 4.13130.2013).

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», для жилого дома строительным объемом до 20 тыс. м³ составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от одного существующего и одного проектируемого пожарных гидрантов, установленных в колодцах на существующей кольцевой сети из полиэтилена диаметром 160 мм. Пожарные гидранты установлены вдоль дорог, на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен здания (п. 8.8 СП 8.13130.2020). Длина прокладываемых на пожаротушение любой точки здания по дорогам с твердым покрытием рукавных линий не более 200 м.

В соответствии с СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования» в проектируемом жилом доме внутренний противопожарный

водопровод не требуется.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для устройства внутриквартирного пожаротушения согласно СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные».

Предел огнестойкости строительных конструкций и противопожарных преград соответствуют принятой II степени огнестойкости здания и отвечают 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, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Помещения технического назначения (ПО1, ПО2, ПО3), расположенные в подвале, отделяются от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проема противопожарными дверями 2-го типа.

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 требований Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Ширина межквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,4 м. Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 12 м.

Для эвакуации с жилых этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Ширина маршей лестницы предусмотрена 1,2 м. Ширина площадок лестничной клетки – не менее ширины марша. Выход из лестничной клетки предусмотрен непосредственно наружу, ширина выхода – не менее 1,2 м.

Двери лестничной клетки предусмотрены с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

В лестничной клетке на каждом этаже предусмотрены зоны безопасности для МГН. Дверные проемы на путях эвакуации МГН (двери лестничной клетки), предусматриваются не имеющими порогов высотой более 1,4 см. Усилие открывания дверей, оборудованных устройствами для самозакрывания, на путях эвакуации МГН не превышает 50 Нм.

В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня площадок лестничной клетки в соответствии с СП 2.13130.2020.

Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий, в местах опасных перепадов предусматривается не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери). Лоджии, на которых предусматриваются аварийные выходы в виде глухих простенков, предусматриваются остекленными, не менее чем с двумя открывающимися створками площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию. Двери, выходящие на лоджии, на которых предусматриваются аварийные выходы, предусмотрены с запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на лоджии, но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Выход на кровлю жилого дома предусмотрен из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа размерами не менее 0,75×1,5 метра.

Дверь выхода на чердак и машинное помещение лифта размерами 1,05×1,5 метра противопожарная с пределом огнестойкости EI 30.

Из подвального этажа предусмотрено 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Ограждение на кровле (парапет) предусмотрен высотой 1,2 м. Лестничные марши и площадки выходов на чердак и кровлю имеют ограждения с поручнями высотой 1,0 м.

В соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» жилое многоквартирное здание предусматривается оборудовать системой пожарной сигнализации.

Установка автоматической пожарной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения относится к электроприемникам I категории и обеспечиваются электропитанием согласно ПУЭ (СП 6.13130.2021).

Монтаж приборов приемно-контрольных и управления, шлейфов пожарной сигнализации, ручных пожарных извещателей выполняется в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Для обнаружения возможных возгораний проектом предусмотрено использование контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», блоков сигнально-пусковых адресных «С2000-СП2 исп. 02» и пульта контроля и управления «С2000-М», который передает команды по интерфейсу RS-485 на радиоканальный повторитель

интерфейсов «С2000-РПИ». Требования СП 484.1311500.2020 в части единичной неисправности линий связи обеспечиваются наличием в ППКОП резервированного интерфейса RS-485. Таким образом, для связи между сетевыми контроллерами блоками системами прокладывается две линии интерфейса RS-485, и при обрыве или КЗ одной из них, вторая остается работоспособной. Резервированный RS-485 интерфейс представляет собой две идентичных независимых друг от друга линии RS-485 интерфейса. При этом допускается подключать отдельные блоки, на функционирование которых не накладывает ограничений СП 484.1311500.2020, только к одной из линий интерфейса.

Проектом предусмотрено разделение объекта на зоны контроля пожарной сигнализации в соответствии с СП 484.1311500.2020, включающие в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже:

Зоны ЗКПС коридор в осях 2-6 – для каждого этажа самостоятельная зона.

Зоны ЗКПС коридор в осях 9-13 – для каждого этажа самостоятельная зона.

Зона ЗКПС лестничная клетка.

Зоны ЗКПС квартир в осях 2-6 (5 квартир) – для каждого этажа самостоятельная зона.

Зоны ЗКПС квартир в осях 9-13 (5 квартир) – для каждого этажа самостоятельная зона.

Приборы «С2000-КДЛ» устанавливаются на 1-10 этажах. Пульт контроля и управления «С2000-М» устанавливается на техническом этаже. Передача сигналов, предусмотренных ПКПП осуществляется через радиоповторитель интерфейсов «С200-РПИ», в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (пост пожарной охраны МЧС). Радиоповторитель устанавливается на техническом этаже. Доступ осуществляется только для персонала, обслуживающего и производящего ремонтные работы.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется выполнением алгоритма «А».

Алгоритм работы системы:

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию:

- дымовых оптико-электронных точечных извещателей «ДИП-34А-03»;
- ручных пожарных извещателей «ИПР 513-3АМ исп. 01».

При этом, по сигналу «Пожар» в приемно-контрольных приборах формируются команды и отправляется сигнал:

- на перевод лифта, расположенного в секции возгорания, в режим работы при пожаре;
- на разблокировку электромагнитных замков системы домофонизации.

Прибор «С2000-КДЛ-2И исп.01» обеспечивает прием тревожных извещений по двухпроводным шлейфам от пожарных извещателей с бесконтактным выходом «ДИП-34А-03» (расположенных в приквартирных коридорах и коридорах квартир) и ручных пожарных извещателей «ИПР 513-3АМ исп.01».

Прибор «С2000-КДЛ-2И исп.01» обеспечивает прием тревожных извещений по двухпроводным шлейфам от пожарных извещателей с бесконтактным выходом подвала, технического этажа, машинного помещения и лифтовой шахты.

Для электропитания оборудования применяется резервированный источник питания РИП-24.

Электроснабжение источника резервного питания «РИП-12» для приборов «С2000М исп.02», «С2000-КДЛ-2И исп.01» и «С2000-РПИ» выполняется от ВРУ жилого дома.

Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат) автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями.

Сигналы АПС («Пожар», «Неисправность») по линии связи GSM передаются в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (пост пожарной охраны МЧС).

Шлейфы пожарной сигнализации сохраняют работоспособность при воздействии открытого пламени в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону (ч. 2 ст. 82 ФЗ № 123).

Разводка шлейфов пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS-1×2×0,5 мм².

В жилом здании предусматривается СОУЭ 1-го типа – звуковое оповещение оповещателями ПКИ-1 «Иволга».

В помещениях, где требуется оповещение людей о пожаре, звуковые сигналы системы оповещения и управления эвакуацией людей обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

Согласно п. 3.3 СП 3.13130.2009 СОУЭ включается автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Оповещатели предусмотрено установить на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, при этом, расстояние от потолка до верхней части оповещателя – не менее 150 мм.

Звуковые оповещатели (ПКИ-1 «Иволга») предусмотрены без разъемных устройств и возможности регулировки уровня громкости.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются над эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Сеть оповещения о пожаре выполняется огнестойким кабелем типа КПСЭнг(А)-FRHF 1×2×0,75 мм², который сохраняет работоспособность при воздействии открытого пламени в течение 180 минут.

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

3.1.3.1. В части конструктивных решений

В каркасах ростверков с диаметрами арматуры 6 мм и 8 мм применена сварка К1-Кт по ГОСТ 14098.

На планы этажей добавлены условные обозначения.

Из листа 6 ТЧ убрана запись о стенах из газобетона.

Обосновано значение несущей способности сваи.

Уточнен материал перегородок.

Изменено значение сопротивления теплопередаче дверных блоков.

Откорректированы расчеты энергетического паспорта здания.

3.1.3.2. В части электроснабжения и электропотребления

Пересчитана полная электрическая нагрузка для жилого дома.

Перечислено применяемое электрооборудование.

Указаны тип, количество и параметры электроустановок, потребляющих электроэнергию.

Выполнен расчет наружного заземляющего устройства.

Предусмотрен независимый расцепитель для автоматического закрытия клапана при пожаре.

Добавлена схема щита ШУэо для обогрева водосточных воронок со встроенным АВДТ.

Линии аварийного освещения, молниезащиты и заземления выполнены по ГОСТ 21.210-2014.

На планах квартир показаны места расположения розеток, выключателей, светильников.

Отключающий аппарат(выключатель)сети освещения чердака установлен вне его, в помещении с нормальной средой (согласно СП 256.13225800.2011, п. 11.15).

3.1.3.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В части системы водоснабжения.

Исключено устройство насосного оборудования в жилых домах.

Предусмотрено устройство приемка на вводе в здание водопровода.

Пересчитано значения часовых и секундных расходов холодной воды.

Обосновано отсутствия внутреннего пожаротушения.

ГЧ дополнена принципиальной схемой систем водоснабжения.

Исключено устройство насосной станции под жилой квартирой.

Сборные железобетонные элементы проектируемого колодца приняты по действующим сериям и ГОСТ.

Уклон сети водоснабжения предусмотрен от здания к колодцу.

Откорректирована схема колодца.

ТЧ дополнена требованиями к устройству колодцев в просадочных грунтах.

В части системы водоотведения.

В приемке ИТП предусмотрено устройство 2 дренажных насосов.

Предусмотрено устройство приемков на выпусках канализации из здания.

Диаметр трубопроводов наружной сети канализации принят не менее 150 мм.

Принято корректное значение уклонов сети канализации.

ГЧ дополнена принципиальной схемой систем водоотведения.

3.1.3.4. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Скорректировано исполнение приборов СПС.

Добавлена информацию об используемых кабелях в СПС.

Добавлены планы размещения оконечного оборудования и наружных сетей.

Предоставлен расчет уровня звука в помещениях для обоснования мест установки оповещателей на план-схемах.

3.1.3.5. В части пожарной безопасности

Предусмотрена установка устройств защитного отключения линий электроснабжения, предотвращающих возникновение пожара.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусмотрена с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Предусмотрены на каждом этаже пожаробезопасные зоны для МГН.

Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, предусмотрены не имеющими порогов высотой более 1,4 см.

Усилие открывания дверей, оборудованных устройствами для самозакрывания, на путях эвакуации МГН предусмотрено не более 50 нм.

Выход на чердак предусмотрен через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 метра.

Предел огнестойкости противопожарных дверей в машинное помещение лифта, выхода на кровлю предусмотрен не менее EI 30.

Ограждение лестничных маршей и площадок выходов на чердак и кровлю предусмотрено высотой не менее 1,0 метра.

Предусмотрено разделение объекта на зоны контроля пожарной сигнализации.

Предусмотрена передача сигналов ПКПП СПС в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Электропроводки СПС предусмотрены огнестойкими, не распространяющими горение кабелями с медными жилами, сохраняющими работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

Звуковые оповещатели СОУЭ предусмотрены без разъемных устройств и возможности регулировки уровня громкости.

Предусмотрена установка оповещателей СОУЭ в осях 7-14/Г-Д.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Брянск, ул. Литейная. Жилой дом Поз. 2» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации), соответствует дате выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена проектная документация.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Брянск, ул. Литейная. Жилой дом Поз. 2» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

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

1) Розов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-5-12019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2024

2) Охина Алена Владимировна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-9668
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2024

3) Ланцов Павел Валентинович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-9601
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2027

4) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

5) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

6) Живчикова Зиля Зиятдиновна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-38-12108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2029

7) Курзанцев Сергей Николаевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7186
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

8) Суслов Дмитрий Анатольевич

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-92-2-4785
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

9) Куликова Варвара Николаевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-42-2-6199
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.08.2027

10) Володилов Вадим Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-6969
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.05.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.05.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 182906C002EAF79A34CD3C2A8
26E6844C
Владелец Слободин Денис Валерьевич

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61DF1A01D2AF70AB4F80D9C79
E274D5C
Владелец Розов Дмитрий Александрович

Действителен с 14.10.2022 по 14.01.2024

Действителен с 27.03.2023 по 27.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B820F70001AF1AB344D83D0B
97CD6FD2

Владелец Охина Алена Владимировна

Действителен с 30.08.2022 по 30.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48B83C10033AFB4B0476FBA07
CC9E2C69

Владелец Ланцов Павел Валентинович

Действителен с 19.10.2022 по 24.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF

Владелец Кирьякова Анна Анатольевна

Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4FEFB3006DAF9BA0484A64820
2A5CAFE

Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна

Действителен с 16.12.2022 по 20.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4671ACF001AAF74AC4258CE07
B2758399

Владелец Живчикова Зия Зиятдиновна

Действителен с 24.09.2022 по 27.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48D2E300118AF29A54283D79F4
09AF9FD

Владелец КУРЗАНЦЕВ СЕРГЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ

Действителен с 22.09.2022 по 22.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E9C9F005BAF2DAD45D44D9FE
5DAC863

Владелец Суслов Дмитрий Анатольевич

Действителен с 28.11.2022 по 16.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C88C4006CAFFAA546C2142B2
E31D805

Владелец Куликова Варвара Николаевна

Действителен с 15.12.2022 по 19.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 603994000CB0F4954DD4063FA
2AEFDAC

Владелец Володилов Вадим Михайлович

Действителен с 24.05.2023 по 30.07.2024