



Общество с ограниченной ответственностью «Оборонэкспертиза»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № РОСС RU.0001.610047 от 07 февраля 2013 г.
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
результатов инженерных изысканий № РОСС 610202 от 02 декабря 2013 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
ООО «Оборонэкспертиза»
В.С. Борисов
13 декабря 2014 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

2	-	1	-	1	-	0	5	4	6	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул.
Молодежная в г. Белгороде. Корректировка

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

оценка соответствия проектной документации техническим регламентам,
градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка,
результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной
документации, национальным стандартам, заданию на проектирование

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации без сметы директора ООО «Свой дом» Вербы Ирины Николаевны.
- Договор № 00577/Э-2014 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 10 декабря 2014 г.
- Положительное заключение государственного автономного управления Белгородской области ГАУ БО «Управление государственной экспертизы» № 1-1-4-0300-14 от 18 сентября 2014 г. проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде».

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

Объект негосударственной экспертизы – проектная документация без сметы по объекту: «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде. Корректировка», расположенного по адресу: Белгородская область, г. Белгород, ул. Молодежная.

Для проведения экспертизы представлена проектная документация, разработанная ООО «Конкорд», в составе разделов и подразделов (шифр № 2014/40) в следующем составе:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2	3	4
Раздел 1. Пояснительная записка			
Том 1	2014/40-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
Том 2	2014/40-ПЗУ	Текстовая часть. Графическая часть	
Раздел 3. Архитектурные решения			
Том 3	2014/40-АР	Архитектурные решения. Текстовая и графическая часть.	
Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения			
Том 4.1 Часть 1	2014/40-КР1	Часть 1	
Том 4.2 Часть 2	2014/40-КР2	Часть 2	
Том 4 Часть 3	2014/40-КР3	Часть 3	
Том 4 Часть 4	2014/40-КР4	Часть 4	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 1. Система электроснабжения			
Том 5.1.1	2014/40-	Книга 1. Электроснабжение	

Книга 1	ИОС1.1		
Том 5.1.2 Книга 2	2014/40- ИОС1.2	Книга 2. Наружное освещение	
Том 5.1.3 Книга 3	2014/40- ИОС1.3	Книга 3. Силовое электрооборудование	
Том 5.1.4 Книга 4	2014/40- ИОС1.4	Книга 4. Автоматизация систем вентиляции	
Том 5.1.5 Книга 5	2014/40- ИОС1.5	Книга 5. Автоматизация тепломеханических решений	
Том 5.1.6 Книга 6	2014/40- ИОС1.6	Книга 6. Автоматизация систем дымоудаления	
Подраздел 2. Система водоснабжения Подраздел 3. Система водоотведения			
Том 5.2.1 Книга 1	2014/40- ИОС2.1	Книга 1. Водоснабжение и канализация	
Том 5.2.2 Книга 2	2014/40- ИОС2.2	Книга 2. Пожаротушение	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха			
Том 5.4.1 Книга 1	2014/40- ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование	
Том 5.4.2 Книга 2	2014/40- ИОС4.2	Книга 2. Тепломеханические решения ИТП	
Подраздел 5. Сети связи			
Том 5.5.1 Книга 1	2014/40- ИОС5.1	Книга 1. Слаботочные системы	
Том 5.5.2 Книга 2	2014/40- ИОС5.2	Книга 2. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Паркинг.	
Том 5.5.3 Книга 3	2014/40- ИОС5.3	Книга 3. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Этаж на отм. 0.000	
Том 5.5.4 Книга 4	2014/40- ИОС5.4	Книга 4. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Жилая часть	
Подраздел 7. «Технологические решения»			
Том 5.7	2014/40- ИОС7	Технологические решения	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
Том 8	2014/40-ООС	Текстовая и графическая часть.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
Том 9	2014/40-ПБ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
Том 10	2014/40-ОДИ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащения зданий, сооружений приборами учёта, используемых энергетических ресурсов			
Том 10.1	2014/40-ЭЭФ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства на экспертизу не предоставлялся.			
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами			
Том 12.1	2014/40-ТЭ	Инструкция по технической эксплу-	

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия

Предмет негосударственной экспертизы – оценка соответствия проектной документации градостроительным и техническим регламентам, национальным стандартам, градостроительному плану земельного участка, нормативным техническим документам, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

Нормативные документы, на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка:

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87;
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Федеральный закон РФ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ;
- «О техническом регулировании» Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ;
- «Об отходах производства и потребления» Федеральный закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
- «Об охране атмосферного воздуха» Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;
- «Об охране окружающей природной среды» Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Национальные стандарты и Своды правил по соответствующим разделам проектной документации, обеспечивающие выполнение требований «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений», перечень которых утвержден распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р.
- Проектная документация предусматривает мероприятия по энергоэффективности в соответствии Федеральному закону РФ от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде. Корректировка».

Местоположение объекта: Белгородская область, г. Белгород, ул. Молодежная, 24.

Кадастровый номер участка 31:16:0128004:8.

В ходе проведения экспертизы были рассмотрены перечисленные в п. 1.2 проектные материалы и документы.

1.5. Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	Показатели
1	Количество этажей	21 (включая)

		тех.этаж и 2 подземных этажа паркинга)
2	Этажность	19
3	Количество секций	1
4	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трехкомнатных	119 51 51 17
5	Площадь застройки, га	0,13812
6	Строительный объем (общий), м ³	44335,9
	Строительный объем выше нуля, м ³	36187,0
7	Площадь квартир, м ²	7048,8
8	Площадь помещений общественного назначения, м ²	524,3
9	Общая площадь здания, м ²	11316,1
10	Вместимость паркинга, машино-мест	42

Источник финансирования: Собственные средства.

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации

Проектная документация выполнена:

1. Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Конкорд», ИНН 3103113546, ОГРН: 10431007046070, генеральный директор С.А. Долуденко.

Юридический адрес: РФ, 308501, Белгородская область, г. Белгород, ул. Лермонтова, 9 А.

Свидетельство СРО № СРО-П-012-187-09 от 18.07.2014 г. некоммерческого партнерства проектировщиков «Союзпетрострой-Проект» (г. Санкт-Петербург), о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель-заказчик проведения негосударственной экспертизы проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Строй Дом», ИНН 3123332347, КПП: 312301001, директор И.Н. Верба.

Юридический адрес: РФ, 308002, Белгородская область, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, д. 133 «В».

Застройщик: ООО «МонолитСтройРесурс», ИНН 3123286997, КПП: 312301001, директор Е.Н. Морозов.

Юридический адрес: РФ, 308017, Белгородская область, г. Белгород, ул. Разуменская, д. 6.

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

Не требуются.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика

Представленная на экспертизу проектная документация является корректировкой проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде».

Ранее по проектной документации и результатам инженерных изысканий вышеуказанного объекта была проведена государственная экспертиза (Положительное заключение государственной экспертизы № 1-1-4-0300-14 от 18 сентября 2014 г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде», выданное государственным автономным учреждением Белгородской области ГАУ БО «Управление государственной экспертизы»).

Корректировка проектной документации выполнена на основании дополнительного задания заказчика.

Корректировкой предусматривается увеличение этажности с 19 до 21 этажа.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Сведения о задании на выполнение инженерных изысканий рассмотрены в положительном заключении государственного автономного управления Белгородской области ГАУ БО «Управление государственной экспертизы» № 1-1-4-0300-14 от 18 сентября 2014 г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде».

2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования

1. Задание на проектирование объекта (корректировку) – договор подряда № 2014/40 от 15 октября 2014 г.
2. Градостроительный план № RU31301000-20140428 от 05.04.2012 г. на земельный участок, расположенный по адресу: г. Белгород, ул. Молодежная, 24, подготовлен управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Белгорода, утвержденный приказом управления архитектуры и градостроительства администрации города Белгорода № 428 от 08.08.2014 г.
3. Инвестиционное соглашение от 07 августа 2014 года о сотрудничестве и взаимодействии между администрацией города Белгорода и ООО «СтройДом».
4. Технические условия от 23.08.2010 г. № 758 на подключение проектируемого объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные Белгородское МУП «Горводоканал».

5. Письмо от 09.09.2014 г. № ВН-110/2018 ОАО «Белгородская теплосетевая компания» о подключении проектируемого объекта к системе централизованного теплоснабжения, выданные ПП «Белгородские тепловые сети».
6. Технические условия от 02.12.2013 г. № 113-ТУ на ливневую канализацию проектируемого объекта, выданные МБУ «Управление Белгорблагоустройство».
7. Технические условия № 16с-14/20327030 (приложение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 40954580) для присоединения проектируемого объекта к сетям электроснабжения, выданные филиалом ОАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго».
8. Протокол радиологического обследования земельного участка № 16 от 04.08.2014 г., выданный аккредитованной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области».
9. Оценка результатов радиологического обследования земельного участка к протоколу № 16 от 04.08.2014 г., выданная аккредитованной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области».
10. Технические условия на прокладку кабеля в кабельной канализации ОАО «Ростелеком» № 1457-14 от 18 августа 2014 г., выданные БФ ОАО «Ростелеком».

2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, результаты радиационного обследования земельного участка рассмотрены в положительном заключении государственного автономного управления Белгородской области ГАУ БО «Управление государственной экспертизы» № 1-1-4-0300-14 от 18 сентября 2014 г. по проектной документации без сметы и результатам инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде».

2.4. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2	3	4
Раздел 1. Пояснительная записка			
Том 1	2014/40-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
Том 2	2014/40-ПЗУ	Текстовая часть. Графическая часть	
Раздел 3. Архитектурные решения			
Том 3	2014/40-АР	Архитектурные решения. Текстовая и графическая часть.	
Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения			
Том 4.1 Часть 1	2014/40-КР1	Часть 1	
Том 4.2 Часть 2	2014/40-КР2	Часть 2	
Том 4 Часть 3	2014/40-КР3	Часть 3	
Том 4 Часть 4	2014/40-КР4	Часть 4	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического			

обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 1. Система электроснабжения			
Том 5.1.1 Книга 1	2014/40- ИОС1.1	Книга 1. Электроснабжение	
Том 5.1.2 Книга 2	2014/40- ИОС1.2	Книга 2. Наружное освещение	
Том 5.1.3 Книга 3	2014/40- ИОС1.3	Книга 3. Силовое электрооборудование	
Том 5.1.4 Книга 4	2014/40- ИОС1.4	Книга 4. Автоматизация систем вентиляции	
Том 5.1.5 Книга 5	2014/40- ИОС1.5	Книга 5. Автоматизация тепломеханических решений	
Том 5.1.6 Книга 6	2014/40- ИОС1.6	Книга 6. Автоматизация систем дымоудаления	
Подраздел 2. Система водоснабжения			
Подраздел 3. Система водоотведения			
Том 5.2.1 Книга 1	2014/40- ИОС2.1	Книга 1. Водоснабжение и канализация	
Том 5.2.2 Книга 2	2014/40- ИОС2.2	Книга 2. Пожаротушение	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха			
Том 5.4.1 Книга 1	2014/40- ИОС4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование	
Том 5.4.2 Книга 2	2014/40- ИОС4.2	Книга 2. Тепломеханические решения ИТП	
Подраздел 5. Сети связи			
Том 5.5.1 Книга 1	2014/40- ИОС5.1	Книга 1. Слаботочные системы	
Том 5.5.2 Книга 2	2014/40- ИОС5.2	Книга 2. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Паркинг.	
Том 5.5.3 Книга 3	2014/40- ИОС5.3	Книга 3. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Этаж на отм. 0.000	
Том 5.5.4 Книга 4	2014/40- ИОС5.4	Книга 4. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Жилая часть	
Подраздел 7. «Технологические решения»			
Том 5.7	2014/40- ИОС7	Технологические решения	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
Том 8	2014/40-ООС	Текстовая и графическая часть.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
Том 9	2014/40-ПБ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
Том 10	2014/40-ОДИ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащения зданий, сооружений приборами учёта, используемых энергетических ресурсов			
Том 10.1	2014/40-ЭЭФ	Текстовая и графическая часть	
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами			
Том 12.1	2014/40-ТЭ	Инструкция по технической эксплуа-	

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

2.7.1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит:

- состав проектной документации;
- основание для разработки проектной документации;
- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- данные о проектной мощности объекта капитального строительства, о численности работников;
- технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений;

Расчетные программы:

- для строительных конструкций – программные комплексы «SCAD»;
- для составления энергопаспорта – «Base»;
- графические части – «AutoCAD»;
- расчеты по разделу ООС – комплекс «Эколог», «Шум».

Снос зданий и сооружений не предусмотрен.

В проекте представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Характеристика параметров объекта по градостроительному плану, выданному для проектируемого объекта:

- назначение объекта капитального строительства – строительство многоквартирного жилого дома;
- площадь выделенного (отведенного) земельного участка – 0,1400 га;
- основные виды разрешенного использования земельного участка – для размещения многоквартирных жилых домов (высокой плотности) 5-9 этажей и выше;
- предельное количество надземных этажей – 5-9 этажей и выше;
- предельная высота зданий, строений, сооружений – не регламентировано;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка – не регламентировано.

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в юго-западной части города Белгорода на пересечении ул. Молодежная – ул. Извилистая – ул. Раздобаркина в зоне многоэтажной жилой застройки.

Проектной документацией предусматривается: новое строительство здания односекционного многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения и закрытыми парковочными стоянками (2-х этажный подземный паркинг), устройство инженерных сетей, благоустройство прилегающей территории.

1.7.2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в юго-западной части города Белгорода на пересечении ул. Молодежная – ул. Извилистая – ул. Раздобаркина в зоне многоэтажной жилой застройки.

Участок строительства объекта граничит:

- с севера – на расстоянии 30 м существующий 9-ти этажный жилой дом;
- с востока – на расстоянии 27,5 м существующий 10-ти этажный жилой дом;
- с юга – проезжая часть ул. Раздобаркина;
- с запада – проезжая часть ул. Извилистая, за ней – малоэтажная жилая застройка.

Существующие на площадке фундаменты демонтированы силами заказчика до момента проектирования.

Система отвода поверхностных вод от здания запроектирована по спланированной под проектные отметки поверхности, по проектируемым лоткам в сети ливневой канализации со сбросом на прилегающий рельеф местности (в овраг).

Для обеспечения подъездов к проектируемому объекту, а также для обеспечения противопожарных требований, проектом предусматриваются подъездные дороги и стоянки для автотранспорта. Для парковки посетителей магазинов, гостей и жильцов дома предусматриваются гостевые автостоянки.

После завершения строительства проектом предусматривается благоустройство и озеленение территории.

Проектом предусмотрено благоустройство территории. Запроектирована зона отдыха, где размещаются: игровая площадка для детей, площадка для отдыха взрослых. В зоне отдыха запроектированы малые архитектурные формы, игровое оборудование, скамьи, урны.

За границей придомовой территории, в границах участка благоустройства, предусмотрен парковочный карман на 18 машино-мест для офисных помещений (данное решение согласовано управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Белгорода).

В мощении тротуаров и открытых стоянок предусматривается применение цветной мелкогабаритной цементно-песчаной плитки; на проездах – асфальтобетонное покрытие.

В соответствии с требованиями СНиП 35-01-2001 для обеспечения доступа на территорию проектируемого объекта маломобильных групп населения, проектом предусматриваются следующие мероприятия

- продольный уклон пути движения, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принимается в пределах 1-2 %;
- на открытой автостоянке выделены места для МГН (на близком расстоянии от пандуса);
- высота бордюров по краям пешеходных путей принимается не выше 0,05 м;
- для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяется тротуарная плитка;
- наружные лестницы оборудуются пандусами;
- наружные лестницы и пандусы имеют поручни.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Площадь
1	Площадь участка	га	0,14
2	Площадь участка застройки с учетом паркинга	га	0,13756
3	Площадь твердых покрытий	м ²	0,05257
4	Площадь озеленения	га	0,01453
5	Процент застройки	%	98,3

6	Процент озеленения	%	10,4
7	Коэффициент использования территории		1

2.7.3. Архитектурные решения

Проектируемый объект представляет собой 21-этажный (включая технический этаж) двусекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и двухуровневой подземной автостоянкой (под всем контуром здания и, частично, за его пределами).

Общее количество квартир – 119.

Количество встроенных нежилых помещений – 7.

Количество машино-мест в подземной автостоянке – 42.

Жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой представляет собой сложную форму, с окнами, ориентированными на все четыре стороны света.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома); Ф3.1 (предприятия торговли); Ф5.2 (стоянки для автомобилей).

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 167.60 м (по генплану).

Размеры здания в осях составляют 36.10 м x 55.94 м. Подземная автостоянка частично выступает на поверхность благоустройства. Въезд в подземную автостоянку предусмотрен с ул. Раздобаркина.

На первых этажах секций размещаются нежилые помещения (магазины непродовольственных товаров), каждое из которых имеет свой независимый вход со стороны наружных фасадов. Помещения имеют свободную планировку.

Жилая часть здания расположена на 2-ом – 18-ом этажах.

Высота проектируемого объекта составляет:

- жилого дома (от отм.±0.000 до верха парапетных плит) – 62,25 м;
- встроенных помещений 1-го этажа (в свету) – 3,65 м;
- жилых этажей (в свету) – 2,75 м;
- технического этажа (в свету) – 2,75 м;
- подземных этажей автостоянки (в свету) – 2,63–2,65, 2,50–2,87 м.

Жилая часть здания обеспечена самостоятельным входом-выходом с тамбуром. Площадка перед входом в здание оборудована навесом с водоотводом.

Для эвакуации людей из подземной автостоянки предусмотрены эвакуационные выходы по незадымляемой лестничной клетке типа НЗ и пешеходным переходам по рампам, непосредственно на улицу.

Эвакуация автотранспорта с мест хранения обеспечивается по двухпутной рампе, в течение 1 часа со скоростью 15 – 20 км/ч, с интервалом движения до 20 м. Уклон рампы принят 18 %, что соответствует требованиям ВСН 01-89 п.2.12.

Поскольку площадь квартир на этаже каждой секции не превышает 500 м², проектом предусмотрено по одной лестничной клетке в каждой секции (в виде незадымляемых лестниц типа Н1), с переходом через наружную воздушную зону, с оконными проёмами и выходом непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц – 1,3 м.

Жилой дом оборудован двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг производства г. Могилев с противопожарными дверьми огнестойкостью не менее EI60 и автоматической противодымной защитой лифтовых шахт.

Для проектируемого здания (высотой более 50 м) один из лифтов грузовой (1000 кг), с возможностью транспортирования большого на носилках и пожарных подразделений (ГОСТ Р 53296, СП 4.13130 и СП 54.13330).

Лифты имеют режим работы «пожарная опасность», включающийся по сигналу от систем автоматической пожарной сигнализации здания и обеспечивающий возвращение кабины на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.

В квартирах предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Диспетчеризация лифтов, пожарной сигнализации располагается в аппаратной на первом этаже.

На каждом жилом этаже находится по 7 квартир: 1 – трехкомнатная; 3 – двухкомнатных; 3 – однокомнатных. В составе квартир запроектированы прихожие, жилые комнаты, кухни, санузлы, гардеробные, ванны, лоджии и балконы.

Из ванных комнат, санузлов и кухонь предусмотрены вытяжные вентиляционные каналы.

Высота ограждений (лестничных маршей, площадок, лоджий, кровли, на кровле в местах опасных перепадов) соответствует нормативной, является безопасной для пользователя. Ограждения непрерывны, выдерживают нагрузку не менее 0,3 кН/м, оборудованы поручнями. Выход на кровлю предусмотрен по лестнице типа Н1. На перепадах кровли предусмотрены металлические пожарные лестницы.

На типовых этажах жилого комплекса запроектированы 1-но, 2-х и 3-х комнатные квартиры. В составе квартир предусмотрены: прихожие, жилые комнаты, кухни, санузлы, ванны, лоджии или балконы.

Согласно действующим нормам, лифтовые шахты и стволы мусоропроводов не примыкают к стенам, смежным с жилыми помещениями; санитарные узлы не размещаются над жилыми комнатами и кухнями и не примыкают к жилым комнатам соседних квартир.

Выше жилых этажей расположен технический этаж.

Квартиры имеют остекленные лоджии или балконы, на которых предусмотрены глухие простенки безопасной зоны для аварийного выхода, шириной 1,2 м. Остекление предусмотрено с учетом требований теплотехники. На фасадах расположены места крепления кондиционеров для каждой квартиры.

Проектируемые секции оборудованы:

- электроснабжением;
- холодным и горячим водоснабжением;
- канализацией;
- центральным отоплением;
- вентиляцией;
- сетями связи (радиофикацией, телефонизацией, телевидением, пожарной сигнализацией,);
- лифтом;
- мусоропроводом.

Кровля жилого дома плоская, с внутренним организованным водостоком. На кровлю предусмотрен выход.

Наружная отделка фасадов предусматривается в соответствии с согласованным цветовым решением. Для внутренней и наружной отделки предусматривается применение современных отделочных материалов.

В жилых помещениях, и в помещениях с постоянным пребыванием людей, предусматривается естественное освещение согласно требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10. Естественная освещенность помещений проектируемого жилого дома обеспечивается в полном объеме, согласно нормативным требованиям по уровню естественного и искусственного освещения помещений, принятому согласно требованиям СНиП 23-05-95*.

Подземная автостоянка

Проектируемая двухуровневая подземная автостоянка (на 42 машино-места) отделяется от жилого дома перекрытием первого типа.

Подземная автостоянка имеет габаритные размеры (31,0 и 39,6)х100,7 м. Шаг колонн подземной автостоянки – от 3,2 до 6,0 м.

Высота подземных этажей автостоянки (в свету) – переменная (2,63–2,65; 2,50–2,87 м).

Въезд в подземную автостоянку предусмотрен с ул. Раздобаркина.

Для сообщения между жилыми этажами и подземной автостоянкой используются оба лифта.

В подземной автостоянке предусматривается выполнение разметки машино-мест и путей движения автомобилей. Ширина разметки – 100 мм. Колонны окрашиваются фасадной краской полосами (шириной 100 мм под углом 45°) попеременно, желтым и черным цветом.

Защита от шума в проектируемом доме обусловлена совокупностью объемно-планировочных, технологических и конструктивных решений с соблюдением требований СНиП II-12-77 и ГОСТ 12.01.003-83. Для выполнения условий звукоизоляции наряду с объемно-планировочными решениями приняты конструктивные меры в виде применения эффективного утеплителя, двухкамерных стеклопакетов, использование материалов соответствующего качества и режима эксплуатации встроенных помещений.

Внутридворовая транспортная коммуникация решена по линейной схеме, обеспечивая необходимую связь между зданиями площадкой и уличным проездом.

2.7.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

В соответствии со СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», участок строительства размещается во II климатическом районе (подрайон ПВ), который в соответствии с данными СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», имеет следующие характеристики:

- нормативное значение ветрового давления для II-го района – 30 кг/м²;
- расчётная снеговая нагрузка, для III-го снегового района – 180 кгс/м²;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 23 °С;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 1,2 м.

Фундаменты проектируемого здания разработаны на основании следующих характеристик грунтов определенных в:

- техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях, выполненном ООО «Белгородстроизыскания», шифр № СИ 13-35;
- техническом отчете об испытаниях забивных натуральных свай статическими сжимающими нагрузками по объекту «Многokвартирный жилой дом по улице Молодежной в г. Белгороде», выполненный ООО «Белгородстроизыскания», шифр № СИ 10-162.

Участок проектируемого строительства расположен на юго-западной окраине г. Белгорода по ул. Молодежной в районе пересечения улиц Раздобаркина и Извилистая.

В геологическом строении участка проектируемого строительства, до разведанной глубины 25,0 м, принимают участие образования четвертичной и меловой системы. С дневной поверхности, в северной части участка, вскрыты техногенные насыпные грунты, представленные неравномерной смесью чернозема, суглинка, строительного мусора. В кровле, до глубины 0,4 м, – асфальто-бетонным покрытием с щебенисто-песчаным основанием. Общая мощность насыпных грунтов составляет 1,7 м. В западной части участка, с дневной поверхности, вскрыта современная почва, представленная черноземом суглинистым с корнями растений, мощностью 1,4-1,5 м.

Под насыпными грунтами, почвой, а также с дневной поверхности вскрыты буровищневые покровные суглинки. Мощность образований составляет 1,6-4,2 м.

Под покровными суглинками залегают делювиально-склоновые образования, представленные суглинками тяжелыми темно-коричневой, коричневой, серо-зеленоватой окраски, горизонтами суглинков песчаных зеленовато-серой, серой окраски с линзами песка и супеси, с прослоями и отдельными горизонтами различной мощности серо-коричневой глины, а также

переотложенного мела и пылеватого песка, вскрытая мощность делювиально-склоновых отложений составляет 7,9- 14,5 м.

В нижней части разреза, с глубины 12,4-16,6 м, буровыми скважинами вскрыты образования меловой системы, представленные мелом белым выветрелым, дресвяно-щебенистым, вскрытая мощность которых составляет 8,4-12,6 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами и статическим зондированием, с учетом данных о геологическом строении и литолого-генетических особенностей грунтов (в сфере взаимодействия проектируемого здания с геологической средой выделяются) 10 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) грунтов.

Грунты ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ- 1, ИГЭ-2, ИГЭ- 7а, ИГЭ- 7, относящиеся к специфическим грунтам (согласно СНиП 11-02-96).

ИГЭ-3 – представлен суглинком тяжелым темно-коричневым, коричневым, серо-зеленоватым твердым непросадочным, в отдельных интервалах с дресвой меловых пород.

Распространен повсеместно в толще делювиально-склоновых образований. Вскрыт выработками с глубины 2,1-13,2 м (абс. отметки 150.7-162.2 м), имеет мощность 1,0-4,7 м.

ИГЭ-4 – представлен суглинком песчанистым зеленовато-серым, серым непросадочным, с линзами песка и супеси.

Распространен повсеместно в толще делювиально-склоновых образований. Вскрыт выработками с глубины 5,5- 15,1 м (абс. отметки 150.9- 158.4 м), имеет вскрытую мощность 0,1-3,1 м.

ИГЭ-5 - представлен глиной серо- коричневой твердой.

Распространен локально. Вскрыт выработками с глубины 9,9-12,5 м (абс. отметки 153.5-156.1 м), имеет мощность 0,8- 1,2 м.

ИГЭ-6 – представлен песком пылеватым зеленовато-серым плотным малой степени водонасыщения, с линзами супеси. Вскрыт повсеместно с глубины 3,3-14,6 м (абс. отметки 151.4-162.7 м), имеет вскрытую мощность 0,3-0,9 м.

Основные значения физико-химических свойств, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах оснований фундаментов по деформации и несущей способности, представлены в таблице.

Таблица физико-механических характеристик грунтов

Номер ИГЭ	Номенклатурный вид грунта	Плотность, т/м ³	Модуль деформации, МПа	Параметры среза	
				Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, град.
1а	Асфальто-бетонное покрытие с щебенисто-песчаным основанием	1,85	-	-	-
1б	Насыпной грунт	1,70	-	-	-
1	Почва	1,69	-	-	-
2	Суглинок твердый просадочный	1,74/1,73	17/10	17/14	18/17
3	Суглинок тяжелый твердый непросадочный	1,93/1,93	-/20	25/21	21/19
4	Суглинок песчанистый твердый непросадочный	1,85/1,84	-/18	23/20	23/21
5	Глина твердая	1,87/1,85	-/21	37/31	18/17
6	Песок пылеватый плотный	1,85/1,83	-/33	6/4	36/33

				Параметры среза	
7a	Мел переотложенный	1,83/1,82	-/14	20/18	19/17
7	Мел выветрелый	1,60/1,59	-/20 (с учетом арх. данных)	24/21 (с учетом арх. данных)	22/21 (с учетом арх. данных)

Примечание: значения показателей плотности и прочности приведены при доверительной вероятности $\alpha=0,85/0,95$. Модуль деформации: в числителе при природной влажности, в знаменателе – при полном водонасыщении.

Конструктивные схемы секций жилого дома представляют собой монолитный железобетонный безригельный каркас бескапитального типа, с варьирующей сеткой колонн. Несущими элементами каркаса являются колонны, ядра жёсткости (лестнично-лифтовые блоки), диафрагмы жесткости и горизонтальные диски перекрытий.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой элементов несущих конструкций каркаса (колонн и перекрытий в двух направлениях).

Проектом предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие соответствие СП 1-12.13130.2013 «Свод правил «Система противопожарной защиты», а именно:

- возможность эвакуации людей на прилегающую к зданию территорию;
- возможность подъезда и доступа автомашин пожарного расчёта (с подачей средств пожаротушения по всему периметру здания);
- устройство шахт дымоудаления (из подземной автостоянки);
- для обеспечения подпора воздуха в тамбуры, шахты лифтов и в безопасные зоны подземной автостоянки, предусмотрены отдельные вентиляционные системы;
- огнестойкость конструктивных элементов здания принята в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Стены шахт дымоудаления из подземной автостоянки соответствуют пределу огнестойкости EI 150.

В качестве фундаментов принято свайное основание из вдавливаемых свай с устройством плитного ростверка. Вдавливаемые сваи – железобетонные, по серии 1011.1-10 вып.1, длиной 9,0 м, поперечным сечением 300х300 мм. Основанием под нижних концом свай принят грунт слоя ИГЭ-4 (СИ 13-35, ООО «Белгородстройизыскания») – суглинок песчанистый твердый непросадочный. Плитный ростверк – монолитный железобетонный, из бетона В25, F50, W6, толщиной 900 мм, армированный отдельными стержнями из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93) по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В 10.

Принятая конструкция фундаментов соответствует требованиям к общим осадкам, в соответствии с СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Конструктивные элементы жилого дома

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием стержнями из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93). Размеры колонн в плане 400х400 мм, 400х600 мм.

Перекрытия монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Толщина плит 250 мм над подземной автостоянкой верхнего уровня, остальные перекрытия толщиной 200 мм.

Наружные стены здания ниже планировочных отметок толщиной 300 мм, стены лестнично-лифтового узла, диафрагмы жесткости толщиной 250 мм, лифтовых шахт толщиной 200 мм запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса В25, армированные отдельными стержнями, класс арматуры А500С (СТО АСЧМ 7-93).

Наружные стены надземных этажей — кладка из полнотелых керамзитобетонных блоков СКЦ-1Р35 (ТУ 5741-021-59387767-2010) толщиной 390 мм, с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм, с облицовкой керамическим кирпичом (ГОСТ 530-2007).

Перегородки технических помещений в подвале блоков СКЦ-1Р35 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 390 мм, и гипсовых пазогребневых блоков ПГП фирмы «Волма».

Перегородки в помещениях с мокрым режимом эксплуатации – влагостойких ПГП «Волма».

Межквартирные и перегородки встроенных помещений 1-го этажа – запроектированы трехслойными, общей толщиной 210 мм, с наружными слоями из ПГП «Волма» 80 мм, внутреннем слое из минераловатных плит IZOVOL Л-35 толщиной 50 мм.

Перекрытия – сборные железобетонные (серия 1.038.1), в виде 2-х стержней из арматуры класса А500С.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки из бетона класса В 25 с армированием стержнями из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93).

Ограждения лоджий и балконов – кладка из керамического кирпича (ГОСТ 530-2007), высотой 1,2 м.

Кровля – плоская из наплавливаемых материалов (2-х слоев). Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 180 мм, с разуклонкой из керамзитового гравия, с системой внутреннего организованного водостока.

Окна – металлопластиковые (ГОСТ 30674-99) с двухкамерным стеклопакетом.

Наружные двери жилого дома – металлические утепленные (ГОСТ 31173-2003) с устройством домофона.

Двери – деревянные (ГОСТ 24698-81), стальные (ГОСТ 31173-2003), противопожарные (каталог пожарного оборудования НПО «Пульс», серия 1.036.2-3.02), балконные (ГОСТ 23166-99). Внутренние двери квартир – деревянные (ГОСТ 6629-88).

Внутренняя отделка помещений проектируемого объекта предусматривается в зависимости от их функционального назначения. Отделочные материалы на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Наружная отделка стен здания запроектирована в виде облицовки из керамического кирпича (ГОСТ 530-2007).

Гидроизоляция и пароизоляция в покрытиях и полах запроектированы из слоя полиэтиленовой стабилизированной плёнки (ГОСТ 10354-82) толщиной 0,2 мм.

Подземная автостоянка

Конструктивная схема подземной автостоянки представляет собой монолитный железобетонный безригельный каркас с капителями. Несущими элементами каркаса являются колонны, наружные стены и горизонтальный диск перекрытия.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой элементов несущих конструкций каркаса.

Степень огнестойкости подземной автостоянки – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

В качестве фундаментов под малоэтажной частью принята монолитная железобетонная фундаментная плита на естественном основании. Плита из бетона В25, F50, W6, армированная пространственными каркасами из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93). В качестве основания принят ИГЭ-1 (шифр 14-73, ООО «Стройизыскания») – суглинок твердый.

Принятая конструкция фундаментов соответствует требованиям к общим осадкам, в соответствии с СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93). Сечение колонн 500x500 мм.

Покрытие (перекрытие) – монолитное железобетонное из бетона класса В25 с армированием из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93). Толщина плиты покрытия – 250 мм, перекрытия нижнего паркинга – 200 мм.

Проектом предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения в соответствии с требованиями СП 11-12.13130.2013 «Свод правил «Система

противопожарной защиты», а именно:

- в подземной автостоянке предусмотрено необходимое количество эвакуационных выходов;
- устройство шахт дымоудаления;
- огнестойкость конструктивных элементов принята в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;
- предусмотрена система пожаротушения.

Наружные стены подземной автостоянки – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25 F 75 с армированием стержнями и каркасами из арматуры класса А500С (СТО АСЧМ 7-93).

Кровля подземной автостоянки эксплуатируемая, утепленная, с покрытием из тротуарной плитки (рассчитанной под нагрузку пожарных машин).

Общее

По всему периметру здания устраивается отмостка из тротуарной плитки шириной 1,2 м с уклоном от здания 0,01.

Все строительные конструкции запроектированы в соответствии с действующими нормами и правилами. Принято расчётное армирование несущих железобетонных элементов.

Конструкции, принятые в проекте, обеспечивают предел огнестойкости и соответствуют нормам пожарной безопасности.

Раздел 2.7.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

2.7.5.1 Система электроснабжения

Точка присоединения – РУНН 0,4 кВ КТП-787.

Электроснабжение здания (включая паркинг и нежилые помещения) принято на напряжение –380/220 В, 50 Гц с глухозаземлённой нейтралью системы TN-C-S. Разделение PEN проводника питающей сети на нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники выполнить на вводном устройстве ВШП.

Для приема электроэнергии в помещении электрощитовой (на отм. 0.000 м) предусматривается установка вводного устройства, питание к которому подводится от трансформаторной подстанции по взаиморезервируемым кабельным линиям.

Для распределения электроэнергии предусматривается установка распределительных устройств, расположенных в помещении электрощитовой (на отм. 0.000 м).

Учёт электрической энергии осуществляется на вводных устройствах ВРУ.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное освещение, переносное (ремонтное) освещение.

Проектом предусматривается автоматическое и дистанционное управление вентиляторами дымоудаления и клапанами дымоудаления, вентсистемами.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS.

Распределительные и групповые сети электроприемников 1-ой категории и противопожарных устройств выполняются кабелем марки ВВГнг-FRLS.

Для защиты групповых линий квартир на вводе в щитках устанавливаются дифференциальные автоматы (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Молниезащита

Молниезащита здания предусматривается в соответствии с требованиями СО 153-34.21-122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Здание относится к обычным объектам с уровнем защиты – III.

Для выполнения молниезащиты на кровлю (под гидроизоляцию) укладывается молниеприёмная сетка из круглой стали, с шагом ячеек не более 10,0x10,0 м по периметру участков кровли.

2.7.5.2. Система водоснабжения. 2.7.5.3. Система водоотведения

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующего водопровода диаметром 160 мм, проходящего в районе дома № 22 по ул. Молодежная, двумя вводами диаметром 110 мм.

Наружное пожаротушение принято от существующих и проектируемых пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение – 25 л/с.

Отведение сточных вод от проектируемого жилого дома предусматривается проектируемой сетью диаметром 160 мм с последующим подключением в существующую сеть самотечной канализации диаметром 250 мм.

Для приема поверхностных вод предусматривается сеть ливневой канализации.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В здании предусматриваются следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- противопожарный водопровод;
- горячее водоснабжение;
- циркуляция горячего водоснабжения.

Расходы воды на внутреннее пожаротушение составляют:

- для жилой части – 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с);
- для паркинга – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Внутренняя система запитывается двумя вводами.

Система хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована для подачи холодной воды к сантехническому оборудованию, пожарным, внутренним и наружным кранам, первичным средствам пожаротушения в квартирах и зачистному устройству в мусоропроводе. Для тушения пожара в мусоропроводе предусматриваются спринклеры.

Система принимается однозонной, с установкой квартирных регуляторов давления воды 1-III-й эта включительно.

Для обеспечения необходимого напора на нужды пожаротушения жилой части и квартир предусматриваются независимые повысительные насосные установки Grundfos MPC 2 CR-32-5 и Grundfos MPC 2 CRE-5-9.

Для паркингов предусматриваются самостоятельные системы водоснабжения, которые запитываются от магистральных сетей жилого дома. Водоснабжение нежилых помещений принято от стояков жилого дома с установкой запорной арматуры.

Для учета количества потребляемой воды на вводе в здание устанавливается счетчик холодной воды. Кроме того, счетчики установлены на ответвлениях в нежилые помещения, тепловой пункт и кладовую уборочного инвентаря, а также ведется поквартирный учет потребления воды.

Источником горячего водоснабжения является тепловой пункт, расположенный в здании. Система принимается однозонной, аналогично с системой холодного водоснабжения.

Горячее водоснабжение нежилых помещений принято от стояков жилого дома с установкой запорной арматуры. Для учета количества потребляемой горячей воды на вводе в тепловой пункт устанавливается счетчик. Кроме того, счетчики установлены на ответвлениях в нежилые помещения и кладовую уборочного инвентаря, а также ведется поквартирный учет потребления воды.

В здании предусматриваются следующие системы канализации:

- бытовая канализация;

- дождевая канализация (внутренний водосток);
- бытовая канализация нежилых помещений (магазины непродовольственных товаров);
- напорный трубопровод перекачки воды при пожаротушении.

Стоки от системы бытовой канализации предусматривается отводить в проектируемый участок бытовой наружной канализации.

Бытовая канализация от нежилых помещений запроектирована независимой от жилой части и проектируется аналогично с канализацией жилой части.

Для приема и отведения условно чистых сточных вод в случае пожара от трапов и лотков в паркингах проектируется напорный трубопровод перекачки при пожаротушении (К9Н). Стоки собираются системой трапов и лотков в приемок и далее перекачиваются в проектируемую дождевую наружную канализацию.

Для приема поверхностных вод с кровли здания и прилегающей территории запроектирована дождевая канализация (внутренний водосток).

Автоматическая система пожаротушения

Система водоснабжения и система водоотведения

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующего водопровода диаметром 160 мм, проходящего в районе дома № 22 по ул. Молодежная, двумя вводами диаметром 110 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение принято от существующих и проектируемых пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение – 25 л/с.

Колодцы на сети водопровода приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Наружные сети водоотведения

Отведение сточных вод от проектируемого жилого дома предусматривается проектируемой сетью диаметром 160 мм с последующим подключением в существующую сеть самотечной канализации диаметром 250 мм.

Канализационная сеть запроектирована из безнапорных и напорных труб «Корсис» (ТУ 2248-001-7301-1750-2005).

Колодцы на сети канализации выполнены из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-09-22.84.

Наружные сети дождевой канализации

Для приема поверхностных вод предусматривается сеть дождевой канализации. Согласно техническим условиям проектом предусматривается отвод поверхностных стоков по всей территории застройки в ливнеперехватывающие лотки подключенные к проектируемой сети дождевой канализации диаметром 200-250 мм с последующим сбросом в овраг.

Ливневая канализация для наружной прокладки запроектирована из безнапорных полиэтиленовых труб «Корсис» (ТУ 2248-001-7301-1750-2005).

Смотровые и дождеприемные колодцы проектируются из сборных железобетонных элементов, т.п. 902-09.22-84.

Система дождевой канализации (К2) запроектирована для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Система внутреннего водоснабжения

В здании предусматривается следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- противопожарный водопровод;
- горячее водоснабжение;
- циркуляция горячего водоснабжения.

Расходы воды на внутреннее пожаротушение составляют:

- для жилой части – 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с);
- для паркинга – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Внутренняя система запитывается двумя вводами.

Система хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована для подачи холодной воды к сантехническому оборудованию, пожарным, внутренним и наружным поливочным кранам, первичным средствам пожаротушения в квартирах и зачистному устройству в мусоропроводе. Для тушения пожара в мусоропроводе предусматриваются спринклеры.

Жилой части

Система принимается однозонной, с установкой квартирных регуляторов давления воды 1-го этажа включительно.

Для обеспечения необходимого напора на нужды пожаротушения жилой части и квартир предусматриваются независимые повысительные насосные установки Grundfos MPC 2 CR-32-5 и Grundfos MPC 2 CRE-5-9.

Разводка по квартирам и подводки к сан. прибором выполнена из полипропиленовые труб PN 20 Ø20 мм «Эко-пластик».

Источником горячего водоснабжения является тепловой пункт, расположенный в здании. Система принимается однозонной, аналогично с системой холодного водоснабжения.

Ведется поквартирный учет потребления воды.

Магазины непродовольственных товаров

Для магазинов предусматриваются самостоятельные системы водоснабжения, которые запитываются от магистральных сетей жилого дома.

В магазинах непродовольственных товаров запроектирована хозяйственно-питьевая система водоснабжения.

Для учета количества воды, потребляемой собственниками магазинов, предусмотрены индивидуальные водосчетчики, располагаемые в сан. узлах.

Система холодного водоснабжения запроектирована из полипропиленовые труб PN 20 Ø 20 мм «Эко-пластик».

Источником горячего водоснабжения магазинов является проектируемый ИТП. Горячее водоснабжение нежилых помещений принято от стояков жилого дома с установкой запорной арматуры. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовые труб PN 20 Ø 20 мм «Эко-пластик».

Для учета количества потребляемой горячей воды на вводе в тепловой пункт устанавливается счетчик. Кроме того, счетчики установлены на ответвлениях в нежилые помещения и кладовую уборочного инвентаря.

Паркинг

В помещениях для инженерных сетей паркинга проходят разводки труб для систем водоснабжения жилого дома. Трубы приняты стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Система внутреннего водоотведения

В здании предусматриваются следующие системы канализации:

- бытовая канализация;
- дождевая канализация (внутренний водосток);
- бытовая канализация нежилых помещений (магазины непродовольственных товаров);
- вторичный трубопровод перекачки воды при пожаротушении.

Стоки от системы бытовой канализации предусматривается отводить в проектируемый участок бытовой наружной канализации.

Жилой дом

Для приема поверхностных вод с кровли здания и прилегающей территории запроектирована дождевая канализация (внутренний водосток).

Отвод хозяйственно-бытовых стоков жилого дома предусматривается в проектируемую наружную канализационную сеть диаметром 160 мм.

Система канализации (К1) запроектирована по помещениям для прокладки инженерных сетей подземной автостоянке из труб ПВХ «Политрон» DN110, стояки и подводки к приборам – из полипропиленовых труб производства фирмы «Политрон».

Магистральные трубопроводы системы дождевой канализации по подземной автостоянке

приняты из НПВХ SDR26 PN10 OD100.

Магазины

Бытовая канализация от магазинов запроектирована независимой от жилой части.

Отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации нежилых помещений предусматривается в наружную канализационную сеть отдельными выпусками.

Система канализации проложена по подземной автостоянке из труб полипропиленовых ППХ производства фирмы «Политрон» DN110.

Паркинг

Для приема и отведения условно чистых сточных вод в случае пожара от трапов и лотков в паркингах проектируется напорный трубопровод перекачки при пожаротушении (К9Н). Стоки собираются системой трапов и лотков в приемок и далее перекачиваются в проектируемую внешнюю наружную канализацию. Для отвода воды из подземной автостоянки, в случае тушения пожара, в приемках устанавливаются насосы Grundfos Unilift CC 9 A1.

Автоматическое водяное пожаротушение

Автоматическая установка водяного пожаротушения на проектируемом объекте предусматривается в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 для защиты двухуровневой подземной автостоянки под всем зданием жилого дома и, частично, за его пределами.

В качестве оборудования автоматического пожаротушения приняты модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-50-Г-ГВ производства «ИСТА-Техника», г. Санкт-Петербург. Количество установок было подобрано по площади помещения, нуждающегося в тушении, учитывая площадь действия одной установки в соответствии с руководством по проектированию установок.

Установки представляют собой стационарное автоматическое пожарно-техническое оборудование, используемое автономно и рассчитанное на длительную эксплуатацию и работу в кратковременном режиме.

Установки приняты в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4 по ГОСТ 15150. Для работы установки в неотапливаемом помещении паркинга применяется антифризная добавка ОТВ-30 (ТУ 4854-001-46976114-2014), содержание антифризной добавки по массе – 46 %.

2.7.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые сети» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- технологических чертежей;
- действующих строительных норм и правил.

Источником теплоснабжения служит котельная, расположенная вблизи проектируемого объекта. Точка подключения – существующая теплофикационная камера.

Параметры теплоносителя: на отопление – 130-70 °С со срезкой до 105 °С; на горячее водоснабжение – 65-20 °С. Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления – 80-60 °С.

Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой

Источником теплоснабжения являются центральные тепловые сети. Подача теплоносителя к системам отопления осуществляется от проектируемого индивидуального теплового пункта (ИТП) с параметрами теплоносителя 80 – 60 °С.

По заданию на проектирование отопление подземной автостоянки не предусматривается.

Проектом предусматривается поквартирная двухтрубная лучевая регулируемая система отопления с прокладкой распределительных стояков по помещениям общего пользования (коридорам).

Регулировка гидравлических режимов систем отопления каждой квартиры, а также встроенных помещений осуществляется в распределительных шкафах с помощью

балансировочной арматуры.

В распределительных шкафах для каждой квартиры и каждого из встроенных помещений предусмотрена установка приборов учёта тепла.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы SIRA RS 500. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов запроектировано термостатическими клапанами с термостатическими головками. Удаление воздуха из системы отопления принято через краны типа Маевского на каждом отопительном приборе. Прокладка трубопроводов скрытая в конструкции пола в термоизоляции.

Отопительные приборы лестничной клетки устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадки.

Для удаления воздуха в верхних точках системы предусмотрена установка автоматических воздухоотводчиков, в нижних – спускных кранов для опорожнения системы.

Проектом предусматривается скрытая разводка (в конструкции пола) системы квартирного отопления. Разводка трубопроводов в конструкции пола запроектирована из полипропиленовых труб производства «Екопластик», армированные алюминиевой фольгой, в защитных гофрированных трубах.

Прокладка магистральных трубопроводов по помещению подземной автостоянки и распределительных стояков предусмотрена из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75*) и стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91). Трубопроводы прокладываются открыто в тепловой изоляции типа «К-Flex».

Система вентиляции проектируемого объекта проектом предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Магазины непродовольственных товаров

Вентиляция магазинов предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмены по помещениям приняты по кратностям и по нормативному расходу согласно СНиП 31-06-2009.

Материалом для изготовления воздуховодов служит сталь по ГОСТ 14918-80.

Жилые помещения

Вытяжные вентиляционные каналы предусмотрены из ванных комнат, санузлов и кухонь.

Вентиляция жилых помещений естественная – через открывающиеся фрамугами окон, при периодическом проветривании жилых помещений, а также через специальные устройства микропроветривания в окнах.

Удаление воздуха осуществляется из кухонь и санузлов. Для организации требуемого воздухообмена, в квартире проектом предусмотрены вытяжные вентиляционные каналы из оцинкованной стали (ГОСТ 14918-80*).

Вытяжные каналы последних этажей выведены самостоятельно.

Для создания нужного разряжения на последних двух этажах, в каждом санитарном узле установлен вытяжной вентилятор марки «Styl» диаметром 150 мм фирмы «Dospel».

Включение вентиляторов в санузлах заблокировано с включением света.

Подземная автостоянка

Вентиляция подземной автостоянки предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением и обособленная от систем вентиляции здания.

Воздухообмен принят двукратным с 20 % дисбалансом в сторону вытяжной системы.

В качестве приточно-вытяжных установок принято оборудование фирмы «NED».

Удаление воздуха из помещений подземной автостоянки осуществляется из верхней и нижней зон в равных количествах.

Подача приточного воздуха предусматривается вдоль проездов в верхнюю зону.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали (ГОСТ 14918-80*).

Дымовыведение

Дымоудаление предусмотрено для жилой части здания и подземной автостоянки обособлено друг от друга.

На каждом этаже, в шахте дымоудаления, проектом предусмотрена установка дымоприемных «нормально закрытых» клапанов.

Воздуховоды систем противодымной защиты приняты класса «П» с покрытием из огнезащитного материала, с обеспечением требуемых пределов огнестойкости (EI 30, EI 150).

Материалом для изготовления воздуховодов дымоудаления служит листовая сталь по ГОСТ 19904-90.

Дымоудаление из помещений подземных автостоянок осуществляется через отрывающийся клапан дымоудаления и при включении вентиляторов дымоудаления установленных на кровле паркинга.

Дымоудаление из коридоров жилой части осуществляется через отрывающийся клапан дымоудаления на этажах и при включении вентиляторов дымоудаления, установленных на кровле.

В тамбуры подземной автостоянки, сообщающиеся с лифтовыми холлами здания, предусмотрен подпор воздуха установками приточной вентиляции, сблокированными с включением вентиляторов дымоудаления.

В лифтовые шахты предусмотрен подпор воздуха установками приточной вентиляции, сблокированными с включением вентиляторов дымоудаления.

В случае возникновения пожара предусматривается автоматическое отключение всех систем вентиляции и включение системы пожаротушения, дымоудаления и подпора воздуха.

Управление системами противодымной защиты осуществляется:

- автоматически – системой пожарной сигнализации, от установки пожаротушения;
- дистанционно – из центральной диспетчерской по каналу GSM, на жилую часть – из шкафов пожарных кранов.

2.7.5.5. Сети связи

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- телефонная распределительная сеть;
- сеть проводного вещания;
- антенная приемная сеть телевидения;
- система домофонной связи (только для жилых помещений);
- система пожарной сигнализации.

Телефонная распределительная сеть жилого дома предусматривается от городской телефонной сети.

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на телеантенну, установленную на кровле здания.

Главный вход в жилой дом оборудуется устройством домофонной связи. Домофонная связь устанавливается на базе устройств фирмы «VIZIT».

Проектом предусматривается устройство пожарной сигнализации квартир. Для выполнения системы пожарной сигнализации в помещениях квартир на стенах устанавливаются дымовые автономные извещатели.

2.7.5.6. Технологические решения

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в юго-западной части города Белгорода на пересечении ул. Молодежная - ул. Извилистая - ул. Раздобаркина – в зоне малоэтажной жилой застройки.

Участок строительства объекта граничит:

- с севера – на расстоянии 30 м существующий 9-ти этажный жилой дом;
- с востока – на расстоянии 27,5 м существующий 10-ти этажный жилой дом;
- с юга – проезжая часть ул. Раздобаркина;
- с запада – проезжая часть ул. Извилистая, за ней – малоэтажная жилая застройка.

Проектируемое здание – 21-ти этажное, односекционное, сложной конфигурации. Здание имеет 17 жилых этажей (со 2-го по 18-й), встроенные помещения общественного назначения (магазин непродовольственных товаров) на 1-м этаже, 2 подземных этажа для размещения автостоянки (паркинга) на 42 машино-места, технический этаж.

Высота 1-го этажа – 3,9 м, и типового – 3,0 м, высота тех. этажа в свету – 2,75 м, высота паркинга – 2,5 м и 2,65 м.

На первом этаже проектируемого здания расположены магазины непродовольственных товаров, обеспеченные санузлами.

Режим работы магазинов в одну смену, загрузка будет осуществляться не ранее 7 часов и не позднее 23 часов. Загрузка для непродовольственных магазинов предусмотрена в соответствии с требованиями п. 3.7. СанПиН 2.1.2.2645-10.

2-х этажный паркинг имеет обособленные въезды и входы на каждый этаж, общую лестничную клетку с выходом на эксплуатируемую кровлю.

На прилегающей к дому территории предусмотрены гостевые автостоянки, детская игровая площадка, площадка отдыха взрослых, площадка для заглубленных мусорных контейнеров, два въезд-выезда в паркинг.

Предусмотрены парковочные карманы проектируемые и существующие на 126 машино-мест для офисных помещений и жилых помещений.

Расстояние от въезда-выезда в проектируемый паркинг и проездов автотранспорта до проектируемых объектов не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

На первом этаже предусмотрены шесть встроенных магазинов и одно нежилое помещение с санузлами и отдельными от жилой части входами.

Кладовая уборочного инвентаря, оборудованная раковиной, предусмотрена на верхнем этаже паркинга проектируемого дома.

В жилой части дома запроектированы 2 лифта, размеры одного предусмотрены в соответствии с требованиями п. 3.10. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Для удаления бытовых отходов в подъезде запроектирован мусоропровод, оборудованный в соответствии с требованиями п. п. 8.2.2., 8.2.3. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Удаление отходов из встроенных помещений предусмотрено в контейнеры, расположенные на специальной площадке с твердым покрытием в соответствии с требованиями п. 8.2.5. СанПиН 2.1.2.2645-10 и СП 42-128-4690-88.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их функциональному назначению. На все строительные и отделочные материалы должны быть представлены документы, подтверждающие их санитарно-эпидемиологическую безопасность. Для строительства должны применяться изделия и строительные материалы с эффективной удельной активностью природных радионуклидов в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010.

Расстановку компьютерной техники в офисах необходимо выполнять в соответствии с требованиями п. 3.4. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам».

Для обеспечения нормативных значений уровней звукового давления в жилых помещениях квартир, смежных с офисными помещениями, предусмотрено в полу и потолке офисов устройство звукоизоляционного слоя, обеспечивающего нормативные уровни звукового давления.

В процессе эксплуатации уровень шума в офисах и жилых помещениях квартир, смежных с офисными помещениями, должен соответствовать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и ГОСТ 12.1.005-88* «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

До ввода объекта в эксплуатацию необходимо проведение обследования земельного участка на санитарно-гигиенические, микробиологические, паразитологические показатели.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение жилых и нежилых помещений жилого дома – централизованное.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным

побуждением, механическим побуждением на последних двух этажах. Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется изолированно от жилых комнат через вентиляционные каналы.

Вентиляция встроенных нежилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением, осуществляется изолированно от вентиляции жилых помещений.

Вентиляция помещений паркинга принята общеобменной механической. Приток воздуха в автопаркинг осуществляется посредством вентиляционных приточных шахт. Вытяжка из помещения автопаркинга осуществляется посредством вытяжной вентиляционной шахты, расположенной выше отметки кровли жилого дома на 1,5 м.

2.7.6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на основании проектной документации в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

В соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» до начала строительства выполняются, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) подготовительные работы по организации площадки.

В непосредственной близости от объекта строительства не расположены какие-либо здания и сооружения, что не требует проведения мониторинга за их состоянием в виде обустройства геодезической системы наблюдений за осадкой и креном, периодическое освидетельствование фундаментов и несущих конструкций зданий (сооружений).

Потребность строительства в основных строительных машинах и механизмах, в транспортных средствах определена на основании физических объемов работ, объемов грузоперевозок и норм выработки строительных машин, механизмов и средств транспорта.

Численность работников, занятых на строительстве, определена исходя из объемов строительно-монтажных работ, планируемой среднегодовой выработки на одного работающего в перерасчете на количество рабочих месяцев в каждом расчетном квартале.

Расчет требуемых санитарно-бытовых помещений выполнен исходя из численности работающих в наиболее многочисленную смену (70 % от общего количества). Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий предусмотрено в соответствии с требованиями раздела IX «Санитарно-бытовые помещения» СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Расположение, устройство и оборудование санитарно-бытовых помещений соответствует числу работающих на стройплощадке.

В разделе представлено обоснование организационно-технологической схемы, определяющей последовательность работ, приведен перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки перед производством последующих работ. Приведены требования по организации производственного контроля качества работ.

Административно-бытовые помещения размещаются в мобильных зданиях. Бытовой городок располагается в непосредственной близости от строительной площадки, в зоне наибольшей концентрации работающих с максимальным приближением к основным маршрутам их передвижения на строительстве. На строительной площадке в населенных пунктах запрещается устройство выгребных туалетов. Предусматривается установка автономной туалетной кабины (биотуалета).

Проектом предусматривается пункт мойки (очистки) колес автотранспорта. В зимнее время при температуре ниже 50 °С моечный пост оборудуется установкой пневмомеханической очистки автомашин.

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ

подготовительного периода. По их окончании выполняются работы заключительного этапа: рекультивация нарушенных земель; демонтаж временных зданий, сооружений и сетей; вывоз строительного мусора.

Продолжительность СМР по каждому из объектов и их частей установлена на основе графиков производства работ, в зависимости от трудоемкости работ.

В проекте представлена организационно-технологическая схема в виде календарного плана.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране труда и противопожарные мероприятия в соответствии с указаниями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов» «Правила пожарной безопасности в РФ» ПБ 01-03, СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

В текстовой части раздела дано описание проектных решений и представлен перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства.

Представлен перечень основных видов строительно-монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов приемки перед производством последующих работ в соответствии с требованиями п. 23 и Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

Продолжительность строительства определена в соответствии с указаниями СНиП 1.04.03-85*. Продолжительность строительства для проектируемого объекта составляет 20 мес., в том числе подготовительного периода – 4 мес.

Текстовая и графическая части раздела выполнены в соответствии с требованиями п. 23 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

Проект организации строительства содержит мероприятия по наиболее эффективной организации строительства с использованием современных средств техники и информации и соответствует п. 23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2010 г. № 87 и МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ.

2.7.7. Мероприятия по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта будут являться двигатели автомобилей в помещении подземного паркинга, а также на открытой гостевой стоянке.

Ожидается выброс загрязняющих веществ таких как азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин, сажа, керосин.

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для жилого дома и санитарные разрывы от гостевой стоянки до нормируемых объектов застройки не устанавливаются.

Расстояние от въезда-выезда в проектируемый паркинг и проездов автотранспорта до нормируемых объектов не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Вентвыбросы из подземного паркинга организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания в соответствии с п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта будут являться двигатели спецтехники и автотранспорта, сварочные, покрасочные, погрузочно-разгрузочные работы.

Ожидаемое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, таких как железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид,

углерода оксид, фториды газообразные, бензин, керосин, пыль неорганическая (содержание SiO₂ 70 - 20 %), ксилол, уайт-спирит, составит 0,0305111 т.

Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников загрязнения проведен по действующим программам и методикам.

Для анализа состояния атмосферного воздуха проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на программном комплексе «Призма» версии 4.30, соответствующем требованиям ОНД 86 и входящем в перечень программ, согласованных ГГО им. Воейкова, без учета фона и исходя из выполненной оценки целесообразности расчетов по веществам.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты по данным ФГБУ «Белгородский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Анализ расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации объекта показал, что концентрации всех загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК на границе территории объекта, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненному и переработанному) учет фонового загрязнения не целесообразен.

По полученным результатам и проведенному анализу установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории проектируемого объекта и за его пределами на территории жилой застройки в период строительства объекта не превысят предельно-допустимых значений.

Основными источниками шума на период эксплуатации объекта будут являться вентиляционное оборудование и двигатели автомобилей, на период строительства – двигатели автотранспорта и спецтехники, сварочный аппарат, компрессор. Шумовые характеристики источников шума приняты в соответствии с каталогом шумовых характеристик технологического оборудования (к СНИП 11-12-77) и по справочным данным, заложенным в программу.

Акустические расчеты выполнены на программном комплексе «Шум» версии 4.30 на период строительства и эксплуатации объекта. По полученным результатам уровень шума в расчетных точках, взятых на территории жилой застройки, не превышает допустимых значений и соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

На основании вышеизложенного следует, что влияние проектируемого объекта на атмосферный воздух в периоды строительства и эксплуатации допустимо.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

Участок, отведенный под строительство проектируемого объекта, расположен в сложившейся застройке города. Проектом предусмотрены мероприятия, позволяющие минимизировать отрицательное воздействие на земельные ресурсы в период строительства. После завершения строительства предусмотрено благоустройство территории.

Отходы

При эксплуатации проектируемого объекта ожидается образование следующих видов отходов:

- I класса опасности – 1 вид (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак),

- IV класса опасности – 2 вида (отходы от жилищ несортированные, исключая крупногабаритные; мусор от бытовых помещений организаций, несортированный, исключая крупногабаритный),

- V класса опасности – 3 вида (прочие коммунальные отходы, растительные отходы от ухода за газонами, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками, электрические лампы накаливания отработанные и брак).

Систематизация отходов принята по совокупности приоритетных признаков, опасные свойства взяты из Федерального классификационного каталога отходов. Проектом определены порядок сбора, места хранения и вывоза отходов. Сбор и хранение отходов предусматривается в местах, соответствующих по своим требованиям классу опасности, допустимому объему

временного хранения и периодичности вывоза.

Количество отходов, образование которых ожидается в период строительства объекта, определено в соответствии со «Сборником типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве» (дополнение к РДС 82-202-96).

В период строительства ожидается образование отходов в количестве 35,368 т. Вывоз строительных отходов необходимо осуществлять в места, согласованные с органами Роспотребнадзора и другими контролирующими органами.

Охрана поверхностных и подземных вод

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения, качеством сбрасываемых сточных вод, санитарным состоянием территории и мест хранения отходов производства и потребления.

Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод ожидается допустимым в виду того, что проектом не предусматривается забор воды из подземных и поверхностных источников и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты.

Водоснабжение и водоотведение – централизованные. Проектом предусматривается устройство твердого покрытия в местах, предназначенных для сбора отходов, движения и стоянок автотранспорта.

Расчет количества поверхностных сточных вод и их качественного состава проведен согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ФГУП «НИИ ВОДГЕО», М., 2006.

Система отведения поверхностных сточных вод с кровли здания и твердых покрытий запроектирована в сети городской ливневой канализации согласно выданным техническим условиям.

Принятые решения планируемого строительства с учетом реализации изложенных в материалах по охране окружающей среды предложений позволят обеспечить степень экологической безопасности намечаемой деятельности на уровне, не превышающем предельно-допустимых норм.

2.7.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел учитывает требования Федерального закона от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ», Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», иных правовых актов РФ, действующих стандартов и сводов правил. При проектировании также учтены действующие строительные нормы и правила, в том числе их актуализированные редакции, утверждённые распоряжением правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-Р и приказами Федерального агентства по техническому регулированию № 2079 и № 2244.

Проектом предусмотрены минимально требуемые противопожарные разрывы, согласно ФЗ от 22.07.2008г. № 123-ФЗ (в редакции ФЗ от 10.07.2012г. № 117-ФЗ), СНиП 2.07.01-89*, СП 4.13130.2013.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома принято от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети на нормируемом расстоянии (согласно СП 8.13130.2009 (изм. № 1)). Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с.

Проектируемое здание находится в области нормативного обслуживания пожарной части № 2 по охране г. Белгорода. В соответствии со ст. 76 п.1 Федеральным Законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, для городских поселений, время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова не превышает 10 минут.

Проектируемое здание по пределам огнестойкости основных строительных конструкций – ограждающие стены, перекрытия, лестничные клетки, перегородки, окна и двери соответствуют

требованиям, предъявляемым к объектам класса Ф 1.3 (встроенного магазина Ф 3.1, автостоянки Ф 5.2) нормативами Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В составе жилого дома запроектированы помещения, класса Ф 3.6, класса Ф 5, складского класса Ф 5.2 и технического назначения класса Ф 5.1.

Проезд к проектируемому зданию осуществляется по дорогам с асфальтобетонным покрытием (ст. 67 п.3 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

Степень огнестойкости здания – I. Все части здания запроектированы классом конструктивной пожарной опасности С0 со строительными конструкциями класса пожарной опасности К0.

Согласно требованиям положений СП 12.13130.2009, категорированию подлежат помещения производственного и складского назначения:

- помещение электрощитовой, аппаратной пожарной сигнализации – В4 по пожарной опасности;
- помещения паркинга для прокладки инженерных сетей, ИТП, ПНС – Д по пожарной опасности;
- автостоянка – В2 по пожарной опасности.

Этажность здания и площади пожарных отсеков соответствует требованиям СП 2.13130.2012. табл. 6.8 и не превышают 2500 м² – для жилого дома и 3000 м² – для магазинов.

Встроенные магазины отделены от жилой части противопожарной перегородкой 1-го типа и имеют самостоятельные эвакуационные выходы.

Помещения электрощитовой, подсобных помещений магазина отделяются от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа.

Заполнение проемов в данных противопожарных преградах осуществляется противопожарными дверями 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30.

Противопожарная дверь 2-го типа EI 30 предусмотрена при выходе на кровлю из лестничной клетки.

Заполнение дверных проемов в противопожарных перегородках 1-го типа выполняется противопожарными дверями второго типа с пределом EI 30 (табл. 23 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (в редакции Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ).

Противопожарные двери оборудуются устройствами для самозакрывания и обеспечиваются уплотнением в притворах.

Двери шахт лифтов предусмотрены противопожарные с пределом огнестойкости E 30.

Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделяться противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки приняты с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Показатели пожарной опасности материалов, применяемых на путях эвакуации для отделки стен, потолков и покрытий полов соответствуют табл. 28 и ст. 134 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (в редакции Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ).

В соответствие с требованиями статьи 52 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ безопасность людей при пожаре достигается следующим:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применение первичных средств пожаротушения;
- применение АУПТ;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Проектом предусматриваются меры по выполнению противопожарных мероприятий:

- на территории жилого дома предусматривается наружный противопожарный водопровод по периметру территории вдоль проезжей части с пожарными гидрантами, обеспеченными подъездами для пожарных автомобилей и указателями;
- во всех квартирах, расположенных выше 15,0 м имеются аварийные выходы;
- двери лестничных клеток не имеют запоров и свободно открываются изнутри без ключа;
- двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания;
- выбор автоматических выключателей, обеспечивающих защиту электропроводок от перегрузки и коротких замыканий;
- применение устройств защитного отключения (УЗО), реагирующих на токи утечки, неисправность электросети;
- применение проводов и кабелей с двойной изоляцией;
- устройство основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов;
- применение сертифицированного электрооборудования и изделий с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;
- устройство внутреннего противопожарного водопровода. Для первичного внутриквартирного пожаротушения в каждой квартире на стояке холодной воды предусматривается патрубков с шаровым краном.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 в нежилых помещениях первого этажа и инженерных помещениях подземных этажей предусмотрено оповещение 2-го типа, в помещениях паркинга предусмотрено оповещение 3-го типа.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 в жилой части здания предусмотрено оповещение 1-го типа.

Наружный водопровод запроектирован в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СП 8.13130.2009.

На территории предусматривается наружный противопожарный водопровод (по периметру территории, вдоль проезжей части) с пожарными гидрантами, обеспеченными подъездами для пожарных автомобилей и указателями.

К зданию обеспечен проезд для пожарных автомобилей с твердым покрытием, обеспечивающим нагрузку не менее 16 тонн на ось. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6,0 м. Расстояние от края проезда до стен зданий – не более 16,0 м. Проектом предусматривается благоустройство и озеленение территории вокруг здания с обеспечением беспрепятственного проезда пожарной техники и действий подразделений по тушению возможного пожара, а также доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Эвакуационные пути и выходы проектируются с учётом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара до наступления воздействия на них опасных факторов пожара в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- эвакуация людей из здания осуществляется на прилегающую территорию;
- двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания;
- количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей, и из здания определено в зависимости от максимально возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до

ближайшего эвакуационного выхода;

- высота и ширина эвакуационных выходов приняты в соответствии с СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- эвакуационные выходы расположены рассредоточено;
- эвакуация людей осуществляется по эвакуационным лестницам;
- лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию;
- для обеспечения безопасности эвакуации людей предусмотрены мероприятия направленные на создание условий для своевременной и беспрепятственной эвакуации людей в случае возникновения пожара и защиту людей на путях эвакуации от действия опасных факторов пожара;
- в лестничных клетках не размещается оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

Эвакуация людей в случае пожара предусматривается по пути эвакуации через эвакуационные выходы.

С учетом пожарной опасности, особенностей объемно-планировочных решений объект оборудован комплексом систем противопожарной защиты (СПЗ) включающим:

- автоматическую пожарную сигнализацию;
- автоматическую систему водяного пожаротушения тонкораспыленной водой;
- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- автоматическую противодымную защиту;
- внутренний противопожарный водопровод;
- аварийное и эвакуационное освещение;
- управление работой противопожарных клапанов;
- управление работой общеобменной вентиляции при возникновении пожара;
- системы разблокирования систем контроля и доступа.

Для целей эвакуации с этажей жилой части здания предусматриваются лестничные клетки типа Н1.

Ширина коридоров принята не менее 1,4 м по 7.2.2 СП 54.13330.2011.

Эвакуация осуществляется по лестничным клеткам, выполненным в соответствии со следующими требованиями:

- уклон лестничных маршей не превышает 1:1,75;
- количество ступеней в марше не более 16;
- ширина маршей и площадок соответствует ширине дверного проёма;
- двери открываются по ходу эвакуации и не уменьшают ширины маршей и площадок;

Лестничные клетки здания проектируются с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м².

Выходы из лестничных клеток выполнены наружу здания.

Незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 обеспечена их конструктивными и объемно-планировочными решениями. Эти переходы открыты и не располагаются во внутренних углах здания.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка не менее 2,0 м.

Переходы имеют ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне не менее 1,2 м.

На путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

- Г1, В1, Д1, Т1, РП1 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;
- Г1, В1, Д3, Т2, РП1 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах;
- Г1, В1, Д3, Т2, РП1 — для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;
- Г2, В2, Д3, Т2, РП1 — для покрытий пола в общих коридорах.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова не превышает 10 минут.

2.7.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел проекта разработан в целях обеспечения сохранности проектируемого объекта путем надлежащего ухода за ним на основании законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, в том числе устанавливающего требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений.

Исходными данными для разработки раздела являются:

- смежные разделы разработанной проектной документации;
- материалы и исходные данные, полученные от заказчика.

В разделе проекта изложены современные нормативные и правовые требования к организации содержания имущества, технического обслуживания общих коммуникаций, технических устройств и технических помещений, текущего ремонта проектируемого объекта в целях:

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц;
- обеспечения сохранности, повышения уровня обслуживания объекта;
- реализации требований к содержанию и ремонту объекта.

Основными задачами технической эксплуатации здания являются:

- обеспечение работоспособности и безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем зданий;
- обеспечение проектных режимов эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем зданий (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок, давления, напряжения, звукоизоляции);
- содержание помещений зданий и прилегающей к зданию территории в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- переоборудование и перепланировка зданий (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов.

Раздел проекта содержит:

- характеристику участка строительства;
- общую характеристику здания;
- описание системы обеспечения пожарной безопасности здания;
- требования по безопасной эксплуатации.

Раздел содержит перечень обязанностей собственников объекта по организации системы технического обслуживания, ремонта и эксплуатации объекта.

В проекте представлен перечень мероприятий по организации безопасной эксплуатации объекта.

Эксплуатация объекта обеспечивает:

- исправное состояние объекта, устойчивость, теплоустойчивость, отсутствие прогибов и колебаний, трещин;
- устранение повреждений, не допуская их дальнейшего развития.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий птицефермы по выращиванию бройлеров должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие поддерживается посредством технического обслуживания и подтверждается в ходе

периодических осмотров и контрольных проверок и мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При частичном осмотре обследованию подвергаются отдельные элементы здания, или отдельные конструкции и виды оборудования.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем проводятся в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

При общих осмотрах, проводимых два раза в год (весной и осенью), обследуется объект в целом, включая все конструкции зданий (СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»), различные виды отделки, инженерное оборудование и все элементы внешнего благоустройства.

Проект содержит требования по обеспечению безопасных условий пребывания людей на проектируемом объекте:

- требования к обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации объекта;
- обеспечение травмобезопасности людей, находящихся в здании.

2.7.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и маломобильных групп населения

Проектные решения, содержащиеся в документации на строительство объекта, разработаны в соответствии с техническими требованиями действующих нормативных документов: СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению доступности всех групп населения с ограниченными возможностями: людей преклонного возраста, с временными или длительными нарушениями здоровья, функций движения и ориентации, беременных женщин и людей с детскими колясками и т.п. согласно СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

В составе жилого дома предусмотрены встроенные помещения – магазины непродовольственных товаров. Часть магазинов и въезд на отм. 0.000 обеспечиваются доступом МГН всех групп мобильности.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации. Ширина коридоров на путях эвакуации МГН составляет 2,2 м.

Входы оборудуются системой визуальной, тактильной и акустической информации.

Участки пола по ходу движения, на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, обозначаются предупредительной рифленой или контрастно-окрашенной поверхностью.

Дверные блоки запроектированы с приспособлением, удерживающим дверные полотна в открытом положении. Дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрывания дверей, имеют форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой, и не требуют применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье. Ручки дверей, расположенных в углу коридора или помещения, размещаются на расстоянии от боковой стены на 0,6 м.

Остекление дверных входных блоков выполняется с яркой контрастной маркировкой размерами не менее 100x200 мм на отм.+1,200 м от пола.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений, запроектирована не менее 0,9 м в свету. Дверные проемы предусмотрены без порогов.

Двери запроектированы на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положении «открыто» и «закрыто», и обеспечивающие задержку автоматического закрывания, продолжительностью не менее 0,5 сек.

Приборы для открывания и закрывания дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов, устройства, которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, запроектированы на высоте 1,1 м и 0,85 м от пола и на расстоянии 0,4 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости.

Здание оборудуется информационными сигнальными устройствами и средствами связи, доступными для инвалидов, по ГОСТ Р 51671.

Настоящим проектом не предусматриваются специальные мероприятия для реализации требований доступности инвалидов, требующих переработки объемно-планировочных решений жилого здания согласно СП 35-102-2001 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам», т.к. архитектурно-планировочным заданием (АПЗ) и заданием на проектирование размещение квартир для семей с инвалидами не предусмотрено. Конструкции эвакуационных путей приняты класса КО (непожароопасные).

2.7.11 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов

В разделе отражены мероприятия по соблюдению установленных требований энергетической эффективности, включающие архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на энергетическую эффективность здания; показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании; оснащенность здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Класс энергетической эффективности здания – «С» (нормальный).

При строительстве жилого дома для обеспечения необходимой теплозащиты применены современные энергоэффективные изделия, строительные и теплоизоляционные материалы и типовые конструкции, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и во время эксплуатации здания.

В разделах проектной документации отопление, холодное и горячее водоснабжение, электроснабжение на вводе в здание предусмотрены индивидуальные приборы учета.

Для освещения мест общего пользования предусмотрено применение энергосберегающей схемы управления освещением путем установки светильников с датчиком движения.

2.7. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации

В соответствии с заданием на проектирование разработка данного раздела не требуется.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы о соответствии рассмотренных разделов проектной документации

Проектная документация без сметы по объекту: «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде. Корректировка», соответствует техническим регламентам, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

3.2. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в её состав сметной документации количественных стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объёмно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включённым в проектную документацию.

Не требуется.

3.3. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Проектная документация без сметы по объекту: «Многоквартирный жилой дом с долей социального жилья и подземным паркингом по ул. Молодежная в г. Белгороде. Корректировка», **соответствует** техническим регламентам, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперт  Собыленская И.М.

Квалификационный аттестат № МР-Э-4-2-0246

2.1 Объёмно-планировочные; архитектурные и конструктивные решения; планировочная организация земельного участка, организация строительства.

Эксперт  Гривков Я. М.

Квалификационный аттестат № ГС-Э-22-2-0492

2.5 Пожарная безопасность

Эксперт  Жуковская Е. В.

Квалификационный аттестат № ГС-Э-67-2-2169

2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Эксперт  Зарецкий А. П.

Квалификационный аттестат № ГС-Э-6-2-0124

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Эксперт  Парутина М. Н.

Квалификационный аттестат № МР-Э-3-2-0225

2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Эксперт  Артемкин А. Н.

Квалификационный аттестат № ГС-Э-23-1-0895

1.4. Инженерно-экологические изыскания



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по аккредитации

0000285

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610202

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000285

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «Оборонэкспертиза»

(полное и (в случае, если имеется)

ОГРН 1127746416379

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 109316, г. Москва, ул. Иерусалимская, 3, этаж 1; пом. I; ком. 3

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 02 декабря 2013 г. по 02 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



M.A. Yakutova
(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



Федеральная служба по аккредитации

0000121

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610047
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000121
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

"Оборонэкспертиза"

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127746416379

место нахождения

109428, г. Москва, ул. Иерусалимская, д. 3, этаж 1, пом. 1, ком. 3
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 февраля 2013 г. по 07 февраля 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

С.В. Мигин
(Ф.И.О.)

(подпись)



Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 37 листов
Генеральный директор
Борисов В. С.

