

Общество с ограниченной ответственностью
**«Научно-производственный центр
«Аудит безопасности»»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Научно-производственный центр
«Аудит безопасности»»



Ведичко Ю. В.
«22» июня 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

3	1	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	8	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**«Проектирование многоквартирного жилого дома №7,
II-й квартал мкр. «Новая Жизнь»,
Юго-западный район г. Белгород. II очередь строительства»**

Объект экспертизы

Проектная документация без сметы

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы проектной документации № RA.RU.610786 от 15 мая 2015 г.



1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление АО «Дирекция ЮЗР» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (без сметы) и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства».
- Договор № 271/2018 от 23 апреля 2018 г., заключенный между: ООО «НПЦ «Аудит безопасности» и АО «Дирекция ЮЗР», на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (без сметы) и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства».

1.2. Сведения об объектах негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объект негосударственной экспертизы: проектная документация без сметы по объекту капитального строительства: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства».

Состав проектной документации:

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	2	3	4
Раздел 1. Общая пояснительная записка.			
1	2017-30-д7-ОПЗ	Книга 1. Общая пояснительная записка.	
Раздел 2. Схема планировочной организации рельефа.			
2.1	2017-30-д7-ПЗУ	Книга 1. Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3.1	2017-30-д7-АР 1	Книга 1. Эскизный проект.	
3.2	2017-30-д7-АР 2	Книга 2. Архитектурные решения. Текстовая часть.	
3.3	2017-30-д7-АР 3	Книга 3. Архитектурные решения. Графическая часть.	
3.4	2017-30-д7-АР 4	Книга 4. Цветовое решение фасадов. (Паспорт наружной отделки.)	
3.5	2017-30-д7-АР 5	Книга 5. Расчет инсоляции.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно планировочные решения			
4.1	2017-30-д7-КР 1	Книга 1. Текстовая часть.	



4.2	2017-30-д7-КР 2	Книга 2. Графическая часть. Конструктивные решения ниже отм. 0,000.	
4.3	2017-30-д7-КР 3	Книга 3. Графическая часть. Конструктивные решения выше отм. 0,000	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий.			
<i>Подраздел 1. Система электроснабжения.</i>			
5.1.1	2017-30-д7-ИОС 1.1	Книга 1. Пояснительная записка	
5.1.2	2017-30-д7-ИОС 1.2	Книга 2. Электрооборудование.	
5.1.3	2017-30-д7-ИОС 1.3	Книга 3. Автоматизация ИТП.	
5.1.4	2017-30-д7-ИОС 1.4	Книга 4. Наружные электрические сети.	
<i>Подраздел 2. Система водоснабжения.</i>			
5.2.1	2017-30-д7-ИОС 2.1	Книга 1. Внутренние сети водоснабжения.	
<i>Подраздел 3. Система водоотведения.</i>			
5.3.1	2017-30-д7-ИОС 3.1	Книга 1. Внутренние сети водоотведения.	
<i>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.</i>			
5.4.1	2017-30-д7-ИОС 4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция.	
5.4.2	2017-30-д7-ИОС 4.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)	
<i>Подраздел 5. Сети связи.</i>			
5.5.1	2017-30-д7-ИОС 5.1	Книга 1. Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре.	
5.5.2	2017-30-д7-ИОС 5.2	Книга 2. Структурированная кабельная система.	
5.5.3	2017-30-д7-ИОС 5.3	Книга 3. Система контроля и управления доступом.	
Раздел 6. Проект организации строительства.			
6	2017-30-д7-ПОС	Книга 1. Проект организации строительства.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.			



8	2017-30-д7-ПМООС	Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.			
9	2017-30-д7-ПБ	Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.			
10.1	2017-30-д7-ОДИ	Книга 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
Раздел 10__ 1. Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности.			
10_1.1	2017-30-д7-ОЭЭ	Книга 10 1.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
Раздел 11.			
11.2	2017-30-д7-НПКР	Книга 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
Раздел 12. Иная документация в случаях предусмотренных Федеральными законами.			
12.1	2017-30-д7-ТБЭ	Книга 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	

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

Объект капитального строительства: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства»

Технико-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во.
1	2	3	4
1	Количество этажей/ Этажность	шт.	6/5
2	Количество квартир	шт.	78
3	Площадь застройки	кв.м	764,52
4	Общая площадь здания	кв.м	3 753,60
5	Полезная площадь	кв.м	2 855,20



6	Расчетная площадь	кв.м	2 293,60
7	Общая площадь квартир	кв.м	2558,4
8	Жилая площадь	кв.м	1 933,84
9	Площадь этажа	кв.м	625,6
11	Строительный объем	куб.м	12 691,60
	- в т. ч. выше +0,000	куб.м	10 740,00
	- в т. ч. ниже +0,000	куб.м	1 951,60

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

Проектируемый объект – многоквартирный двухсекционный двухподъездный шестиэтажный жилой дом №7 для МКР "Новая Жизнь", расположен по адресу: Белгородская область, г. Белгород, Юго-западный микрорайон.

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

Проектная документация:

Общество с ограниченной ответственностью «Белгородоблпроект» (ООО «Белгородоблпроект»)

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №254 от 23.03.2018г. выданная «Ассоциация «Саморегулируемая организация «Белгородское общество проектных организаций» (СРО-П-005-21052009). Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов №0188 от 13.04.2017г.

ИНН: 3123411327

Юридический адрес: 308002, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Мичурина, д. 62

Инженерные изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания:

Отчёты по результатам инженерных изысканий по объекту: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства» рассмотрены и результаты отражены в положительном заключении №31-1-1-1-0015-18 от 14 марта 2018 г., выданном ГАУ БО «Управление государственной экспертизы»

Инженерно-геологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Белгородстройизыскания» (ООО «Белгородстройизыскания»).

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №2898/2018 от 31.05.2018г. выданная «Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» (СРО-И-001-28042009). Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов №4 от 18.06.2009 г.

ИНН: 3123058292

Юридический адрес: 308014, Белгородская область, г. Белгород, ул. Чехова, д.2-а.



1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель-Заказчик-Застройщик:

Акционерное общество «Дирекция Юго-Западного района»

Юридический адрес: 308015, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Каштановая, дом 6.

ИНН: 3123157617, ОГРН: 1073123016416

Тел. 23-09-62, 23-09-63

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Не требуется.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы для объекта не требуется.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства заказчика.

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

2. Основания для выполнения инженерных изысканий

Отчёты по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», рассмотрены и результаты отражены в положительном заключении №31-1-1-1-0015-18 от 14 марта 2018 г., выданном ГАУ БО «Управление государственной экспертизы».

Отчёты по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», рассмотрены и результаты отражены в положительном заключении №31-2-1-1-0117-18 от 22 июня 2018 г., выданном ООО «Оборонэкспертиза- Белгород».

3. Основания для разработки проектной документации

3.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

– Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком.

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

Градостроительный план земельного участка № RU31301000- 20170686 от 13.09.2017 г., выданный управлением архитектуры и градостроительства администрации



Белгородского района.

Градостроительный план земельного участка № RU31301000- 20170696 от 13.09.2017 г., выданный управлением архитектуры и градостроительства администрации Белгородского района.

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

Технические условия на временное водоснабжение (на период строительства) №150 от 6 апреля 2017 года, выданные ГУП «Белводоканал»

Технические условия на проектирование подключения к сетям водоснабжения и водоотведения многоквартирных жилых домов поз. №6, №7, №10, №11, II квартал мкр. «Новая жизнь» от 20 марта 2018года, выданные АО «Дирекция ЮЗР»

Технические условия на ливневую канализацию проектируемого микрорайона "Новая Жизнь" от 20 марта 2018г., выданные АО «Дирекция ЮЗР»

Технические условия для присоединения к электрическим сетям №108/20527818 от 26 апреля 2018г., выданные ПАО "МРСК Центра" (филиал ПАО "МРСК Центра" "Белгородская")

Технические условия на подключение объекта к системе централизованного теплоснабжения- № 5765.2 от 25 апреля 2018 года, выданное АО «Дирекция ЮЗР»

Технические условия на ввод (вывод) волоконно-оптического кабеля ЗАО «СвязьТелеком» из кабельных колодцев ПАО «Ростелеком» от 20.03.2018г., выданные АО «Дирекция ЮЗР»

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

Справка о климатических характеристиках для г. Белгорода Белгородской области, от 7 марта 2017г. выданная ФБГУ «Центрально-Черноземное УГМС»

Справка о содержании и фоновых концентрациях загрязняющих и вредных веществ почве и окружающем воздухе №239 от 6 марта 2017 года, выданная ФБГУ «Центрально-Черноземное УГМС»

Протокол радиационного контроля №40 от 15 сентября 2017 года, выдан ООО «МОНИТОРИНГ».

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы результатов инструментальных измерений радиационного контроля протокол №40, выданное ООО «Док-сервис»

Письмо АО "Дирекция Юго-Западного района" об отсутствии необходимости проектирования ИТП для системы отопления проектируемого объекта №418 от 12 декабря 2018г.

Протокол лабораторных исследований №11908 от 29 мая 2018г. выдан ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской».

Экспертное заключение по результатам гигиенической оценки к протоколу лабораторных исследований (измерений) № 1154 от 24.05.2018 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской».

Экспертное заключение №01.ОИ.О27.01.18 от 29.01.2018г.по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы результатов инструментальных измерений ООО «Док-Сервис»

Экспертное заключение по результатам гигиенической оценки к протоколу лабораторных исследований (измерений) № 11908 от 29.05.2018 г.

Письмо №297 от 08.05.2018г. «О соответствии протоколов радиационного контроля, бактериологических и химических анализов», выданное АО «Дирекция ЮЗР»



Письмо №292 от 04.05.2018г. «АО "Дирекция Юго-Западного района", является заказчиком комплексной застройки микрорайона "Новая Жизнь", а также балансодержателем (собственником) сетей инженерного обеспечения микрорайона (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, ливневой канализации, волоконно-оптическим линиям связи)».

Письмо №378/2 от 09.06.2018г. «АО «Дирекция ЮЗР» гарантирует обслуживание территории благоустройства за границами отведённых земельных участков под строительство жилых домов».

Письмо №183/2 от 27.03.2018г. «Территории земельных участков с кадастровыми номерами 31:16:0118007:553; :554; :557; :558; :562; :563, предназначенных для строительства жилых домов позиции № 6, № 7, № 10, № 11 в мкр. «Новая Жизнь», отсутствуют вырубаемые деревья и инженерные коммуникации, препятствующие строительству».

Письмо №374/2 от 07.06.2018г. «Недостающие количество машино- мест, будет компенсировано за счет строительства авто паркинга на 600м/м на земельном участке с кадастровым номером 31:16:0118007:582».

Письмо №184/2 от 27.03.2018г. «Сети наружного освещения», выданное АО «Дирекция ЮЗР».

Письмо №410/2 от 18.06.2018г. «О технических условиях и подключении многоквартирных жилых домов к наружным сетям» выданное АО «Дирекция ЮЗР».

Письмо №418 от 19.06.2018г. «О наличии спортивных площадок» выданное АО «Дирекция ЮЗР».

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

Описание основных решений (мероприятий), сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации, по каждому из рассмотренных разделов в процессе проведения экспертизы

1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит:

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

Предоставлено 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.

2. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» по объекту «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», рассмотрен и результаты отражены в положительном заключении №31-2-1-2-0007-18 от 22 июня 2018 г., выданном ООО «НПЦ «Аудит безопасности».

3. Архитектурные решения

Проектируемый объект – многоквартирный двухсекционный двухподъездный шестиэтажный жилой дом № 7, II квартал мкр. "Новая Жизнь", расположен по адресу: Белгородская область, г. Белгород, Юго-западный микрорайон.

Каждая блок-секция многоквартирного двухсекционного жилого дома - пятиэтажная с техническим подпольем. В техническом подполье расположены: технические помещения, кладовая уборочного инвентаря, электрощитовая, ИТП и водомерный узел; на 1 этаже каждой блок-секции – 5 однокомнатных квартир, 2 двухкомнатные квартиры, колясочная, тамбур, лестничная клетка; на типовых 2-5 этажах каждой блок-секции – 6 однокомнатных квартир, 2 двухкомнатные квартиры, лестничная клетка. Общее число квартир в каждой из блок-секций на первом этаже - 7, на типовых этажах - 8, всего 78 квартир в доме в двух секциях.

Блок-секции блокируются через деформационный шов со сдвигом на 3 м в плане по глухой торцевой стороне. Высота блок-секций до парапета кровли – 16,6 м от уровня чистого пола первого этажа. Высота этажа (расстояние от уровня пола нижележащего этажа до уровня пола вышележащего этажа) - 3,0 м; высота техподполья - 2,8 м; общий габарит дома 55 × 18 м.

Входы в подъезды жилого дома расположены в центральной части каждой блок-секций, предусмотрен тамбур глубиной не менее 2,45 м в соответствии с требованиями доступности для МГН; входы в техническое подполье предусмотрены в торцах здания по отдельным лестницам. Вертикальная связь между жилыми этажами каждой блок-секции здания осуществляется с помощью лестничной клетки.

Двери квартир, ведущие в лестничную клетку, открываются по направлению эвакуации. Лестничный марш шириной не менее 1,2 м с зазорами между маршами не менее 100 мм, лестничные площадки глубиной не менее ширины марша, высота прохода в свету от поверхности проступей и площадок лестниц до выступающего из плоскости стен оборудования не менее 2,2 м.

Высота ограждений лестничных маршей, площадок составляет не менее 0,9 м. Ограждения непрерывны, выдерживают нагрузку 0,3 кН/м, оборудованы поручнями.

Выход на кровлю предусмотрен из каждой лестничной клетки, где в перекрытии пятого этажа, устраивается люк размерами не менее 0,6×0,8 м, через который по закреплённой стремянке можно попасть в будку выхода на кровлю, откуда через дверь размером не менее 0,75×1,5 м – непосредственно на кровлю. Кровля здания – плоская из наплавляемых материалов по железобетонному основанию. Водосток с кровли – организованный внутренний. Высота парапетов кровли составляет не менее 1,2 м от поверхности кровли.

Наружные и внутренние несущие стены – кладка из керамзитобетонных блоков, толщиной 390 мм с последующей отделкой минераловатным утеплителем и штукатуркой по сетке. Перегородки выполнены из керамзитобетонного блока толщиной 190 и 90 мм. Междуетажные перекрытия – сборные железобетонные из пустотелых плит.

В качестве заполнения дверных проёмов используются металлические противопожарные двери в технических помещениях цокольного этажа, наружные двери



цокольного этажа – металлические утеплённые, двери входные в подъезды – витраж с ударопрочным стеклом "триплекс". Входные двери квартир – металлические утеплённые с порошковой покраской.

Окна предусмотрены из ПВХ-профиля с двухкамерными стеклопакетами.

В качестве мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности предусмотрено:

- применение утеплителя в стеновых ограждающих конструкциях и плоской кровли;
- внутренние стены здания утеплены на глубину ниже промерзания грунта на 1,2 м от уровня земли, предусмотрено утепление пола цокольного этажа по периметру наружных стен полосой неорганического утеплителя на ширину 0,8 м;
- заполнение проёмов в наружных ограждающих конструкциях предусмотрено с показателем приведённого сопротивления теплопередаче, не менее указанного в теплотехническом расчёте;
- уплотнение всех стыков строительных конструкций и их герметичная заделка, а также заделка в местах прохода технологических коммуникаций через ограждающие конструкции, заключающаяся в заполнении теплоизоляционными материалами и специальными прокладками, а также герметизирующими составами швов и зазоров, образованных соединением смежных элементов конструкций, исключающая образование “мостиков холода”, с последующим закрытием фасонными элементами или их аналогами.

Внешний облик здания соответствует функциональному назначению. Архитектурно-художественный образ здания основан на контрасте цветов отделки здания. Наружные стены и цоколь здания отделываются декоративной штукатуркой по стеклотканной фасадной щелочестойкой сетке по утеплителю.

Внутренняя отделка помещений общего пользования жилой части и помещений квартир предусматривается без финишного отделочного слоя в соответствии с заданием на проектирование в следующем составе: стены – штукатурка цементно-песчаная улучшенная, финишная шпатлёвка за 2 раза, грунтовка за 2 раза; потолки – грунтовка за 1 раз, выравнивание поверхности сухими смесями толщиной 10 мм, грунтовка за 1 раз, финишная шпатлёвка за 2 раза; полы – стяжка из цементно-песчаного раствора с устройством гидроизоляции в санузлах.

Внутренняя отделка помещений техподполья: полы – керамическая плитка в ИТП, водомерном узле, кладовой уборочного инвентаря, а также бетонные в электрощитовой и остальных помещениях техподполья; стены ИТП и водомерного узла – водоэмульсионная покраска за 2 раза; потолки – заделка швов, водоэмульсионная покраска за 2 раза.

В помещениях с мокрым режимом эксплуатации гидроизоляция полов заводится на стены не менее чем на 300 мм от уровня пола, в местах прохода коммуникаций, труб и монтажа трапов гидроизоляционный слой усиливается фартуком из рулонной гидроизоляции на основе битумной мастики размером 500×500 мм в один слой.

Естественное освещение предусматривается во всех помещениях с постоянным пребыванием людей через оконные проёмы необходимого размера.

При проектировании здания предусмотрены следующие мероприятия для защиты от шума и вибрации: применение наружных ограждающих конструкций с использованием звукопоглощающих утеплителей; применение окон и входных дверей с повышенными звукоизолирующими свойствами остекления, обеспечивающими в закрытом положении снижение транспортного шума; использование инженерно-технического оборудования с нормативными характеристиками по уровню шума.

Для защиты от проникновения дождевой, талой и грунтовой воды и возможных бытовых утечек воды предусмотрены следующие мероприятия: устройство на козырьках главного входа в здание организованного обогреваемого водостока; на плоской кровле



здания водосток предусмотрен внутренним обогреваемым; на парапетной части уклон отлива принимается в сторону кровли; устройство уклонов и гидроизоляции в конструкции полов, трапов; устройство гидроизоляции стен и фундаментов, соприкасающихся с грунтом; выполнение отмостки вокруг здания.

Светоограждение объекта не требуется.

Решения по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров не предусматриваются.

Изменения, внесённые в процессе проведения экспертизы:

1. В каждом отсеке (секции) подвального или цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено два окна размерами не менее $0,9 \times 1,2$ м.
2. Для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек, скопления снега и наледей в водосточной системе кровли козырьков (воронки и трубы) предусмотрена установка кабельной системы противообледенения.

4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ГУП «Белгородоблпроект» в 2017 году («Инженерно-геодезические изыскания микрорайон «Новая жизнь», Юго-западный район, г. Белгород» шифр 2017-22-ИГДИ).

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Белгородстройизыскания» в 2017 году («Строительство многоквартирного жилого дома с малогабаритными квартирами в Юго-Западном микрорайоне «Новая Жизнь», г.Белгород (квартал 2)» шифр СИ 17-37-ИГИ).

Земельный участок, выделенный для строительства жилого дома, расположен в Юго-Западном районе г. Белгорода.

Рельеф участка, в основном ровный спокойный, с общим уклоном в северо-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности рельефа колеблются от 159,25 до 157,30 м.

Толща грунтов, слагающих участок до глубины 10,0 м и 13,5 м, характеризуется неоднородностью состава и состояния; в них выделяется 8 инженерно-геологических элементов. По совокупности природных факторов участок проектируемого строительства, согласно СП 47.13330-2012, соответствует III-й (т.е. сложной) категории сложности инженерно-геологических условий.

Суглинки ИГЭ-2а в условиях замачивания водой при нагрузках обладают среднепросадочными свойствами. Начальное просадочное давление, при котором проявляются просадочные свойства суглинка при замачивании составляет 0,11 МПа ($1,1 \text{ кгс/см}^2$). Тип грунтовых условий по просадочности – 1-й (по СП 22.13330.2016).

Суглинки ИГЭ-2 в условиях замачивания водой при нагрузках обладают слабопросадочными свойствами. Начальное просадочное давление, при котором проявляются просадочные свойства суглинка при замачивании составляет 0,20 МПа ($2,0 \text{ кгс/см}^2$). Тип грунтовых условий по просадочности – 1-й (по СП 22.13330.2016).

Грунтовые воды на пробуренную глубину не обнаружены.

Согласно СП 11-105-97 (часть II, приложение И), участок проектируемого строительства по подтопляемости относится к району II-Б₁, т.е. потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций).

Из физико-геологических явлений (опасных природных воздействий по СНиП 22-01-95), способных оказать влияние на устойчивость проектируемых зданий в процессе их строительства и эксплуатации, на исследуемом участке следует отметить среднепросадочные свойства суглинков ИГЭ-2а и слабопросадочные свойства суглинков ИГЭ-2, а также пучинистые свойства глинистых грунтов. По результатам расчета



относительной деформации пучения грунта в зоне промерзания грунты ИГЭ-2а и ИГЭ-2, обладают слабопучинистыми свойствами (СП 22.13330.2011, п.6.8.3).

По СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» площадка строительства относится ко II-му климатическому району, IV климатическому подрайону, климат которого характеризуется следующими данными:

- среднегодовая температура наружного воздуха – +6,4 °С;
- абсолютная минимальная температура воздуха – минус 35 °С;
- абсолютная максимальная температура воздуха – +38 °С;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-западное;
- преобладающее направление ветра за июнь-август – северо-восточное;
- глубина промерзания глинистых грунтов – 1,10 м, супеси – 1,33 м.
- расчетная зимняя температура (температура воздуха наиболее холодной пятидневки) – минус 23 °С.

Климат района умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно-холодной зимой.

Согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»:

- расчетная снеговая нагрузка – 1800 Па;
- нормативное значение ветрового давления – 300 Па.

Особых природных климатических условий на территории строительства многолетними наблюдениями метеослужб отмечено не было.

Здание жилого дома имеет сложную форму в плане с общими размерами в осях 17,97 м x 54,56 м. Здание пятиэтажное, высота этажа 3,0 м, в здании располагается техподполье с высотой этажа в осях «1-9» - 2,8 м; в осях «1'-9'» - 2,6 м.

Жилой дом №7 состоит из двух блок-секций с размерами в осях «1-9», «1'-9'» - 26,87 м, в осях «А-И», «А'-И'» - 14,97 м.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости - III. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3. Класс конструктивной пожарной опасности - CO.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану в осях «1-9» - 156,700; в осях «1'-9'» - 155,700.

В конструктивном отношении здание запроектировано бескаркасным с несущими стенами из мелкоштучных элементов и жестким диском из плит перекрытий и покрытия.

Фундаменты здания ленточные на свайном основании.

Сваи - забивные квадратного сечения 300 x 300 мм длиной 5,0 м по серии 1.011.1-10 в.1 из бетона В15, F75, W6, объединенные монолитным ростверком.

Ростверк принят монолитный железобетонный из бетонной смеси БСТ В20 П1 F150 по ГОСТ 7473-2010, армированный отдельными стержнями из арматуры класса А500С и А240 по ГОСТ 5781-82*, высотой 500 мм. Под монолитный ростверк устраивается бетонная подготовка из бетона БСТ В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием для свай служат суглинок легкий полутвердый (ИГЭ-5) с расчетными характеристиками при замачивании с доверительной вероятностью $\alpha=0,95$ (плотность 1,91 т/м³, модуль деформации – 21,0 МПа, удельное сцепление – 0,021 МПа, угол внутреннего трения – 24°) и супесь твердая (ИГЭ-6) с расчетными характеристиками при замачивании с доверительной вероятностью $\alpha=0,95$ (плотность 1,82 т/м³, модуль деформации – 6,2 МПа, удельное сцепление – 0,011 МПа, угол внутреннего трения – 25°).

Стены подвала - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78 на растворе М50. Заделка между блоками выполняется из кирпича КР-р-По 250x120x65/1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Бетонная подготовка из бетона БСТ В 7,5.

Кирпичная кладка стен выше фундаментных блоков до отм. 0,000 выполняется из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе



М50.

Перекрытие на отм. 0,000 – плиты перекрытия по ТУ 5842-004-59387767-2005 ЖБК-1.

Кладка наружных и внутренних стен 1-3 этажей с отм. 0,000 выполняется из стеновых камней СКЦп-1Р75 на растворе М50, кладка стен 4 и 5 этажей - из стеновых камней СКЦ-1Р 75 на растворе М50.

Кладка внутренних стен с отм. 0,000 толщиной 390 мм по осям «4», «7» в осях «В-Г» и по осям «В», «Г» в осях «4-7» и внутренних стен по осям «3'», «6'» в осях «В'-Г'» и по осям «В'», «Г'» в осях «3'-6'» выполняется из стеновых камней СКЦп-1Р100 на растворе М50.

Под плитами перекрытий 1-4 этажей выполняется армошов, под плитами покрытия – монолитный железобетонный пояс.

Перегородки толщиной 190 мм выполняются из стеновых камней СКЦ-1Р75 на растворе М50; толщиной 90 мм выполняются из стеновых камней СКЦ-2Р75 на растворе М50.

Кладка вентиляционных каналов с отм. 0,000 до уровня плит перекрытия 5-го этажа выполняется из силикатного кирпича СУР По-М125/Ф35/1,8 ГОСТ379-2015 на растворе М50, выше – из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 ГОСТ530-2012 на растворе М50.

Железобетонные перемычки - по серии 1.038.1-1. в.1.

Прогоны и опорные подушки - по серии 1.225-2в.2, в.12.

Плиты перекрытия и покрытия - по ТУ 5842-004-59387767-2005 ЖБК-1. Монолитные участки – монолитные железобетонные из бетона класса В15 с армированием пространственными каркасами и отдельными стержнями из арматуры класса А400 по ГОСТ 5781-82*.

Лестница внутри здания выполнена по металлическим косоурам и балкам с монолитными ступенями.

Крыша здания плоская с утеплителем IZOVOL K100, толщиной 150 мм и устройством защитного кровельного покрытия из гидроизолятора Унифлекс ЭКП.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечена несущими продольными и поперечными стенами и дисками многопустотных плит перекрытий с замоноличенными швами.

Гидроизоляция предусмотрена в соответствии с нормами и правилами:

- горизонтальная гидроизоляция на отм. -3,100, -2,700, -2,100 выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2, на отм. -0,020 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

- вертикальная гидроизоляция: обмазка полимерно-битумной мастикой кирпичных стен ниже планировочной отметки земли и фундаментов, соприкасающихся с грунтом.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

- антикоррозионная защита металлоконструкций выполняется в 2 слоя эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

- в железобетонных подземных и надземных конструкциях арматура защищается слоем бетона в соответствии со СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции»;

- выполнение отверстий в перегородках, стенах, полах только сверлением;

- организованный водоотвод от конструкций;

- отмостка из тротуарной плитки по бетонному основанию (бетон БСТ В7,5)



шириной 1000 мм.

Все металлические элементы лестницы окрашиваются огнезащитным составом с пределом огнестойкости R45. Металлические балки перекрытия оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по сетке, толщина слоя 30 мм.

Расчет несущих конструкций здания произведен на эксплуатационные и атмосферные нагрузки в соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Все элементы конструкций приняты по результатам расчета.

Изменения, внесённые в процессе проведения негосударственной экспертизы:

1. Массовая забивка свай должна выполняться только после статического испытания грунтов контрольными сваями и возможной корректировки свайного поля после получения результатов статического испытания свай.
2. Принятые проектные решения подтверждены расчетами.
3. Марка бетона по водонепроницаемости свай изменена на W6.
4. В ростверке Р61 предусмотрены усадочные швы.
5. Приведены в соответствие «Цифровые оси» и марка СКЦ стен.
6. В спецификации для плит перекрытий пролетом более 6 м увеличен класс бетона с B30 до B40.
7. Графическая часть дополнена узлом порядовой перевязки несущей кладки вентиляционных каналов из силикатного кирпича и кладки из блоков СКЦ.

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

5.1. Система электроснабжения

Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется в соответствии с ТУ №108/20527794, выданными филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» от 26 апреля 2018 года. Электроснабжение выполняется кабельными взаиморезервируемыми линиями от разных секций шин 0,4кВ проектируемой двухтрансформаторной КТП10/0,4 кВ по отдельному проекту, выполняемому сетевой организацией.

Проектом предусмотрена установка ШУР-0,4 кВ на границе земельного участка, прокладка сетей от ШУР-0,4 до ВРУ здания. ШУР-0,4 кВ комплектуется двумя секциями шин и коммутационными аппаратами. Прибор учёта с испытательным блоком в ШУР-0,4 кВ размещается отдельно от силовых цепей. Сечение и марка кабеля принимается согласно расчётам.

Проектируемый ШУР-0,4кВ подключается к сетям ПАО «МРСК Центра» по отдельному проекту.

Схема присоединения обеспечивает электроснабжение энергопринимающих устройств объекта по 2 категории надёжности электроснабжения.

Сеть электропитания 380/220 В с глухозаземленной нейтралью системы питания TN-C-S с разделением на нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводник в ВРУ.

Расчетная мощность электроприемников составляет $P_p = 127,6$ кВт.

Для обеспечения II категории, в помещении электрощитовой, расположенной в блок-секции «№2», устанавливается вводно-распределительное устройство типа ВРУЗСМ на два ввода с ручным переключателем на вводе.

Для питания потребителей I категории надёжности электроснабжения устанавливается щит ЩС-АВР, запитанный через ящик автоматического ввода резерва. Фасадная часть щита ЩС-АВР имеет отличительную окраску (красную). ЩС-АВР и ЯАВР должны иметь боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры.



Проектом предусмотрен отдельный учет электроэнергии: для потребителей жилых квартир и мест общего пользования.

Учет электроэнергии осуществляется на ВРУ, АВР и на отходящих магистралях (см. однолинейную схему) электросчетчиками марки:

- «Меркурий 230 АМ-03»; класс точности 0,5s через трансформаторы тока ТТИ-А 150/5 А, устанавливаемыми во вводной панели ВРУ;
- «Меркурий 230 АМ-01»; класс точности 1 прямооточный, устанавливаемый в щитах учета в электрощитовой;
- «Меркурий 201.2»; класс точности 1 прямооточный, устанавливаемый в этажных щитах.

Электросчетчики имеют стандартный телеметрический выход, который позволяет эксплуатировать их в составе АСКУЭ и принимать учёт информации в импульсах телеметрии.

Для приема и распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже жилого дома устанавливаются щиты этажные ЩЭ с отсеком для слаботочного оборудования. В распределительном отсеке установлены DIN-рейки для аппаратов групповых линий и элементы для установки шин N и PE. Отсек укомплектован оперативной панелью. Отсек слаботочного оборудования снабжен перфорированными профилями для прокладки радиосетей, телефонных линий, сетей охранной сигнализации, домофонов и т.п.

От этажного щита (ЩЭ) в каждую квартиру к квартирному щиту (ЩК) подводится однофазная линия. От ЩК проводятся шесть однофазных групп:

- общее освещение (Гр.1) - авт. выкл. 6 А;
- розетки кухни (Гр.2) – диф. авт. выкл. 16 А;
- розетки комнат, домофон (Гр.3) – диф. авт. выкл. 16 А;
- розетка для электроплиты (Гр.4) – диф. авт. выкл. 40 А;
- розетки для стиральной машины, подсобных помещений и ванной комнаты (Гр.5) – диф. авт. выкл. 16 А;
- вытяжные вентиляторы (Гр.6) - авт. выкл. 1 А (для ЩК 5-го этажа).

Ответвления от магистрали к ЩЭ выполнены кабелем 3хВВГнг(А)-LS 1х35мм².

Линия от ЩЭ к ЩК выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS 3х10мм².

Групповые сети освещения подвала выполняются на металлическом лотке. Звонковая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS сеч.3 х1,5 кв. мм. В местах прохождения кабелей через противопожарные перегородки и перекрытия предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. Проходы кабелей выполнены в отрезках стальных труб (гильзах).

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений, характеристикой среды и устанавливаются с учётом архитектурно-планировочных особенностей помещений.

Высота установки от уровня чистого пола:

- штепсельных розеток в комнатах и коридорах — 0,4 м;
- штепсельных розеток в кухне — 1,2 м;
- выключателей — 0,95 м;
- звонковой кнопки — 1,2 м;
- щитов квартирных — 1,5 м.

Проектом предусмотрено:

- рабочее освещение (220 В) во всех помещениях;
- аварийное освещение (220 В) - эвакуационное.

Эвакуационным освещением оборудуются проходы по маршруту эвакуации.

Аварийное освещение выполняется путем выделения отдельных светильников из числа светильников рабочего освещения.



Также в проекте предусмотрена установка эвакуационных световых указателей постоянного действия «Выход» с автономным блоком питания на 1 час.

Проектом предусмотрено установка светодиодных светильников.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, в щитах устанавливаются выключатели с дифференциальной защитой на ток утечки 30 мА.

Управление рабочим и аварийным освещением помещений выполняется выключателями по месту.

Управление освещением лестничных клеток выполняется датчиками движения, встроенными в корпус светильника, а освещением внеквартирных этажных коридоров датчиками движения, установленными на каждом этаже.

Наружное освещение

Мероприятия по наружному освещению микрорайона в целом отражены в положительном заключении №31-2-1-2-0007-18, выданном ООО «НПЦ «Аудит Безопасности» от 22.06.2018 г.

Система уравнивания потенциалов

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током проектом предусмотрено:

- присоединение к нулевому проводнику сети всех открытых проводящих частей и металлических конструкций электроустановки, подлежащих занулению (нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не подключать на щитке под один зажим);

- установка автоматических выключателей с дифференциальной защитой на ток утечки 30 мА на вводе в квартиру, в щитках этажных и в ВРУ на розеточных группах (снижается вероятность возникновения аварийных ситуаций и пожаров);

- применение электрооборудования, изделий и материалов со степенью защиты, соответствующей условиям окружающей среды и категории помещений;

- применение кабелей с оболочкой, не поддерживающей горение;

- защита электрических сетей от токов короткого замыкания и перегрузки;

- устройство основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем соединения стальной полосой 25х4 мм металлических лотков, металлических частей каркаса здания с шиной РЕ ВРУ, установленного в электрощитовой жилого дома в блок-секции «№2».

Шина РЕ ВРУ также соединяется с контуром заземления молниезащиты стальной полосой 40х4 мм. Сопротивление общего заземляющего устройства для системы TN-C-S не должно превышать 4 Ом.

Для выполнения дополнительной системы уравнивания потенциалов необходимо соединить отдельным проводником ВВГнг-1х4 кв. мм металлические поддоны в душевых с шиной РЕ квартирного щитка ЩК.

Молниезащита

Проектом предусмотрено устройство молниезащиты здания по 4 категории в соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21-122-2003.

Для выполнения молниезащиты на кровле уложена молниеприемная сетка из круглой стали D 8 мм, с шагом ячеек не более 20х20 метров, на специальных держателях, обеспечивающих разделительное расстояние между поверхностью кровли и проводником.

По периметру выступающих элементов кровли также проложена сталь 8 мм, соединенная с молниеприемной сеткой. К сетке присоединены металлическое покрытие парапета, металлические лестницы, ограждения и т.д.

Выполнены токоотводы (сталь круглая диаметром 8мм) не более, чем через 25 м по периметру. Токоотводы из стального круга диаметром 8 мм проложены в стенах под утеплителем.



Токоотводы соединены с горизонтальным поясом заземления (стальная полоса 40х5), проложенным по периметру здания на глубине 0,5 м от поверхности земли, не ближе 1,5 м от фундамента.

В местах присоединения токоотводов к контуру заземления приварено по одному вертикальному лучевому электроду из стали угловой 50х50х5, длиной 3м.

Молниеприемные сетки примыкающих блок-секций соединены между собой не менее, чем в двух местах.

Все работы по присоединению выполнить сваркой. Согласно табл.54.1 ГОСТ Р 50571.5.54-2013 элементы заземления, находящиеся в земле должны быть горячего цинкования.

Изменения, внесенные в процессе проведения экспертизы:

1. Текстовая часть откорректирована в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (в редакции, введенной в действие с 20.09.2017)
2. Предоставлены технические условия
3. Высота установки выключателей, розеток и звонковых кнопок приведена в соответствие с заданием на проектирование
4. Управление освещением лестничных клеток и внеквартирных коридоров предусмотрено от фотореле в соответствии с заданием на проектирование

5.2. Система водоснабжения.

Источником хоз-питьевого водоснабжения блок-секции №1 жилого дома являются проектируемые внутриплощадочные кольцевые сети водоснабжения, согласно ТУ, выданным АО «Дирекция ЮЗР»

Проектом предусматривается ввод хоз-питьевого водопровода Ø63 мм. Из проектируемой блок-секции №1 вода подается на две блок-секции: №1, №2.

Для учета общедомового (на 2 блок-секции) расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХд-32, с импульсным выходом в единую сеть передачи данных в абонентский отдел ГУП «Белводоканал». Для регулирования давления воды на вводе, перед счетчиком воды запроектирована установка регулятора давления воды РДВ 2-АМ Ду40 мм.

Для полива территории вокруг здания запроектированы поливочные краны.

Для учета поквартирного расхода воды в каждой квартире устанавливается водомерный узел с счетчиком ВСХд-15, с импульсным выходом.

Проектом предусмотрена система поквартирного первичного пожаротушения (выполнен патрубок для подключения противопожарного комплекта). Рекомендован комплект «РОСА»

Система хоз.-питьевого водопровода выполнена из полипропиленовых труб «Wavin» диаметром 20-75 мм.

Проектируемое здание оборудуется централизованным горячим водоснабжением. Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП.

Магистральные трубопроводы системы подающего и обратного горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб «Wavin» диаметром 20-63 мм. Разводка магистральных сетей холодного, горячего водоснабжения и системы противопожарного водопровода выполнена в штробах, под потолком техподполья, по стенам и перегородкам здания и в конструкции пола. Стояки и подводы сетей водоснабжения прокладываются в помещениях санузлов, душевых открыто. При скрытой прокладке сетей водопровода в местах размещения запорной арматуры для обеспечения доступа к резьбовым соединениям предусмотрены лючки.

В соответствии с требованиями СП 30.13330.2012, на сетях водоснабжения проектом предусмотрена установка запорной и водоразборной арматуры. Установка



запорной арматуры предусмотрена в водомерном узле, на ответвлениях от магистрали, на подводках к смывным бачкам, на ответвлениях к душам и умывальникам, у оснований подающих и циркуляционных стояков горячего водоснабжения, перед поливочными кранами. В качестве запорной арматуры в данном проекте приняты: на трубопроводах диаметром 50мм и более — задвижки чугунные фланцевые, для трубопроводов диаметром менее 50мм — шаровые краны. В проектируемой блок-секции в качестве водоразборной арматуры предусмотрена установка смесителей с отдельной подводкой холодной и горячей воды: в душевых, санузлах при жилых комнатах — настенные с душевой сеткой на гибком шланге. Водоразборная арматура соответствует требованиям ГОСТ 25809-96 «Смесители и краны водоразборные. Типы и основные размеры». Согласно СП 30.13330.2012 проектом предусмотрена установка наружных диаметром 25мм поливочных кранов.

Для предотвращения конденсации влаги хозяйственно – питьевого и противопожарного водопровода, кроме тупиковых пожарных стояков и подводок к приборам, изолируются трубной изоляцией. Толщина слоя тепловой изоляции для труб холодного водопровода составляет 9 мм. Для предотвращения потерь тепла трубопроводы горячего водоснабжения, кроме подводок к приборам, изолируются трубной изоляцией. Толщина слоя тепловой изоляции для труб подающего и обратного горячего водоснабжения составляет 13 мм.

5.3. Система водоотведения.

Отведение стоков жилого дома запроектировано во внутриквартальные сети канализации Ø160мм, согласно ТУ, выданным АО «Дирекция ЮЗР».

В жилом доме проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации отводят сточные воды от санитарных приборов в проектируемую наружную канализационную сеть.

Отведение сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома осуществляется внутренней сетью бытовой канализации диаметром 110мм в проектируемую внутриквартальную сеть. Трубопроводы бытовой канализации, проложенные в земле, выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 Ø100 мм. «технических», трубопроводы выполненные выше пола подвала предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689.3-89. Для присоединения отводных трубопроводов сантехнического оборудования к стоякам системы канализации проектом предусмотрено применение косых и двухплоскостных крестовин.

Для присоединения отводных трубопроводов сантехнического оборудования к стоякам системы канализации проектом предусмотрено применение косых и двухплоскостных крестовин.

Отвод ливневых вод с территории объекта предусмотрен в проектируемые сети ливневой канализации, строительство которых будет осуществлено до ввода объекта в эксплуатацию, согласно письму АО «Дирекция ЮЗР»

Изменения, внесённые в подразделы ИОС2, ИОС3 в ходе проведения экспертизы:

1. Представлены гарантийные письма АО «Дирекция ЮЗР» о строительстве наружных инженерных сетей до ввода объекта в эксплуатацию.
2. Устранено прохождение сетей канализации через помещение электрощитовой в подвале.

5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Проект отопления и вентиляции многоквартирного двухсекционного жилого дома №7 для МКР «Новая Жизнь» в Юго-Западном районе г. Белгород разработан на



основании задания на проектирование и технических условий № 5765, выданных филиалом ПАО «Квадра» - «Белгородская генерация».

Источник теплоснабжения - котельная «Западная» - магистральная тепловая сеть №8. Подключение жилого дома предусмотрено от существующей тепловой камеры УТ6.

Расчетный температурный график:

а) на отопление (при-23°C) - 130-70°C с ограничением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе до 114°C;

б) на горячее водоснабжение – 65-25°C.

Расчетные параметры тепловой сети:

а) по давлению -16 кгс/см²;

б) по температуре – 150°C.

Для приготовления горячей воды применена закрытая двухступенчатая смешанная схема с использованием обратного теплоносителя системы отопления для подогрева воды в первой ступени.

Прокладка теплосети от УТ6 к жилому дому выполнена подземно в непроходных ж/бетонных каналах марки КЛ. Подземная прокладка теплосети выполнена из стальных бесшовных горячедеформированных трубопроводов по ГОСТ 8732-78 диаметром Ду76х3,5 мм, с последующей тепловой изоляцией цилиндрами из минерало-базальтовой ваты б=60мм. Трубопроводы перед изоляцией покрываются антикоррозийным органосиликатным покрытием (типа ОС-51-03) в 4 слоя. Компенсация тепловых расширений трубопроводов проектируемой теплосети решается за счет углов поворота трассы. Для равномерного распределения компенсации на проектируемой теплосети установлены неподвижные опоры. Стальные трубопроводы в каналах прокладываются на скользящих опорах для труб Ø76х3,5 через 2,8 м. Уклон трубопроводов от жилого дома предусмотрен в тепловой узел УТ6. Спуск воды из трубопроводов теплосети в тепловую камеру предусматривается отдельно из каждой трубы. Отвод сбросных вод предусматривается в существующий дренажный колодец, расположенный на магистральной тепловой сети.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Наименование здания	Периоды года при t _н , °C	Расход теплоты, Вт(ккал/ч)				Расход холода кВт	Установл. мощность электродв. кВт
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий		
Жилой дом №7	-23	168800 (145141)	-	172705 (148500)	341505 (293641)	-	12,68

Отопление.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80 – 60 °C.

Система отопления принята двухтрубная тупиковая, с поквартирной разводкой трубопроводов и с устройством поэтажных квартирных коллекторов, с нижней разводкой подающей и обратной магистралей, прокладываемых в цокольном этаже. В качестве отопительных приборов системы отопления приняты биметаллические радиаторы РБС-500 с теплоотдачей 1-й секции 185 Вт. Для поддержания в отапливаемом помещении постоянной температуры воздуха на каждой подающей подводке к радиатору предусмотрена установка регулирующего клапана, на обратной подводе предусмотрен шаровой кран. Для удаления воздуха из системы отопления на каждом приборе предусмотрена установка воздушного крана типа Маевского, а также в конструкции каждого поэтажного квартирного коллектора предусмотрена установка воздухоотводчика, дополнительно



предусмотрен выпуск воздуха в верхних точках этажных стояков, через автоматические воздухоотводчики. Для регулирования и отключения системы отопления на стояках предусмотрена установка балансировочных клапанов (на "обратке") и запорных клапанов (на "подаче"), для спуска воды из системы предусмотрена установка спускных шаровых кранов. Для гидравлической настройки системы применены этажные узлы регулировки и учета тепловой энергии, с установленными в них на вводе автоматическими балансировочными клапанами, обеспечивающими требуемый перепад давлений в системе. Дренаж теплоносителя предусмотрен в низшей точке системы и через сливные пробки балансировочных клапанов на стояках. Разводка трубопроводов по квартирам от коллекторных шкафов принята в конструкции пола в тепловой изоляции полипропиленовыми трубами, армированными базальтовым волокном FIBER BASALT PLUS. Стояки и магистральные трубопроводы до Ду 40 мм. включительно – стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, от Ду 50 мм. включительно и выше - стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы радиаторного отопления, смонтированные в конструкциях стен или пола, подлежат тепловой изоляции. Все стальные элементы системы, подлежат антикоррозийной обработке, с последующей тепловой изоляцией.

Учет тепловой энергии предусмотрен общий в ИТП, индивидуальный для каждой квартиры при помощи квартирных теплосчетчиков, устанавливаемых в поэтажных коллекторах.

Вентиляция.

Приточная вентиляция жилого дома запроектирована с естественным побуждением. Приток воздуха в квартиры осуществляется через оконные приточные клапаны Airbox Comfort, устанавливаемые в верхних переплетах окон. В техподполье приток воздуха осуществляется за счет устройства продухов. Вытяжные системы жилого дома запроектированы с естественным и механическим побуждением. Воздухообмены приняты согласно расчетам в соответствии с санитарными нормами подачи наружного воздуха и нормативной кратности. Совмещенный санузел 25 м³/ч, общая комната 3 м³/ч на 1 м² жилой площади, электрощитовая - двухкратный воздухообмен, ИТП - двухкратный воздухообмен. Вытяжка из квартир 1- 5 этажей осуществляется посредством решеток и кирпичных каналов, выведенных на кровлю выше зоны подпора. Для организации требуемого воздухообмена в квартирах 1-4 этажей проектом предусмотрены вытяжные каналы-спутники с присоединением к сборному каналу через 2,4 м по высоте. Для 5 этажа вытяжка предусмотрена через обособленные кирпичные каналы с установкой на них настенных осевых вентиляторов. Для санузлов предусмотрен вентилятор ВЕНТ 100С. Для жилых комнат, совмещенных с кухней, предусмотрен вентилятор ВЕНТС 125Ф с возможностью проветривания при неработающем двигателе вентилятора. Воздуховоды вытяжных систем техподполья запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности «А» по ГОСТ Р ЕН 13779.

Для разделения внешней и внутренней среды, над входными дверями в подъездах жилого дома предусмотрена установка электрических воздушных завес (У1, У2).



5.5. Сети связи.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Оборудованию системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре подлежат блок-секции №1,2 многоквартирного двухсекционного жилого дома №7 II-й квартал мкр. «Новая жизнь», Юго-Западный район, г. Белгород. II-я очередь строительства.

В соответствие с СП 5.13130.2009 и СПЗ.13130.2009, системой пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре оборудуются все помещения, кроме лестничных клеток и помещений с мокрыми процессами, категории Д, В4.

За основу построения системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре принят извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-142

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-142 предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и выдачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.

Извещатель не реагирует на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного или искусственного света.

Структурированная кабельная система

Оборудованию Структурированной кабельной системой подлежат помещения блок-секции 1, 2 многоквартирного двухсекционного жилого дома № 7 II-й квартал мкр. «Новая жизнь», Юго-Западный район, г. Белгород. II-я очередь строительства.

В систему интернет-связи, телефонизации проектируемого объекта для каждой блок-секции входит:

- Коммутационный шкаф 18U 19", в антивандальном исполнении, дверь металлическая с замком ригельного типа (установлен в электрощитовых),
- оператор «РосТелеКом» оказывает данные услуги связи.
- кабельные трассы магистральной и распределительной сети интернетсвязи, телефонизации.

От шкафа 18U до розеток информационных (компьютер RJ45 + телефон RJ11) в квартирах проложен кабель UTP-4x2x0.5 (интернет), кабель UTP-2x2x0.5 (телефон), в выделенном стояке для сетей связи, далее по стене в штробе.

Место установки розетки - межкомнатная перегородка, разделяющая зону гостиной от зоны кухни, сторона гостиной.

Информационная розетка с рамкой RJ45 установлена на высоте 0.4 м от пола.

Разводка представляет собой одноранговую сеть типа "Звезда" построенную с использованием одного коммутатора.

Металлические части главного кросса заземлены путем присоединения к общему контуру заземления здания.

Отверстия в стенах после прокладки кабелей, заделать огнезащитным составом.

Система эфирного телевидения.

Система эфирного телевидения для каждой блок-секции строится на базе оборудования:

На крыше каждой блок-секции установлена антенна для приема цифрового телевидения (DVB-T2).

Коммутационный шкаф 8U 19", в антивандальном исполнении, дверь металлическая с замком ригельного типа установлен на 5 этаже в осях 1-4. В шкафу установлен усилитель телевизионного сигнала на 2 выхода.

От усилителей проложено по два магистральных кабеля, по слаботочным стоякам каждой блок-секции.



На каждом этаже в слаботочных нишах размещен проходной ТВ-разветвитель на 4 выхода

Телевизионный кабель типа RG-6, с волновым сопротивлением 75 Ом, проложен в квартиру по одной трассе, в штрабе, совместно с информационным.

ТВ-розетка устанавливается рядом с информационной. Место установки розеток - межкомнатная перегородка, разделяющая зону гостиной от зоны кухни, сторона гостиной.

Отверстия в стенах после прокладки кабелей, заделать огнезащитным составом.

Радиофикация.

Радиофикация выполняется с помощью радиоприемников УКВ от розеток ~220В (розетки заказаны в разделе ЭО).

Радиоприемники УКВ принимают каналы «Россия» и «Маяк», с приоритетной трансляцией сообщений ГО ЧС РФ и другая информация локального оповещения.

Радиоприемники установлены в помещениях согласно плана.

Наружные сети связи.

Данный раздел разработан на основании технических условий на ввод (вывод) волоконно-оптического кабеля ЗАО «СвязьТелеком» из кабельных колодцев ПАО «Ростелеком» № 173/2 от 20 марта 2018 г.

Согласно ТУ, в существующем кабельном колодце №4 установлена муфта разветвительная оптическая и далее кабелем ВОК.ОПЦ-16Е-7, который проложен в проектируемой кабельной канализации с устройством двух смотровых кабельных колодцев ККС-2. Шкафы СКС установлены в доме № 7 в Блок-секции №1 и №2.

Прокладку кабеля выполнить согласно ПУЭ и т.п. А5-92

Система контроля и управления доступом.

Оборудованию системой контроля и управления доступом подлежат помещения блок-секции 1, 2 многоквартирного двухсекционного жилого дома № 7 II-й квартал мкр. «Новая жизнь», Юго-Западный район, г. Белгород. II-я очередь строительства.

В блок-секциях 1, 2 многоквартирного двухсекционного жилого дома № 7 в качестве системы контроля и управления доступом в проекте принят Видеодомофон VIZIT, в состав системы входят:

- VIZIT Блок вызова видеодомофона БВД-343RTCPL
- Блок управления и питания домофона, до 80 абонентов БУД-302К-80
- Блок коммутации домофона (до 100 абонентов) БК-100М
- Разветвитель видеосигнала для мониторов РВС-4
- Монитор цветного изображения (PAL, 2,5") VIZIT-M430C

Функции системы:

- Вызов абонента и видеоконтроль обстановки перед телекамерой
- Дуплексная связь между абонентом и посетителем
- Формирование сигнала отпирающего замка
- Видеоконтроль обстановки перед телекамерой блока вызова
- Вызов абонента при нажатии кнопки ЗВОНОК.
- Регулировка яркости и насыщенности цветного изображения
- Светодиодная индикация режимов работы
- Возможность уменьшения громкости вызова переключателем трубки

Монитор видеодомофона предоставляет комфортную аудио-, видеосвязь с посетителем, а также визуальный мониторинг обстановки перед вызывной панелью.

Бокс VIZIT-MB1, для монтажа блоков питания, управления и коммутации (шкаф металлический) установлен в подвале.

Кабельные проводки выполнены в выделенном стояке для сетей связи:

- Кабель 2 пары, кат. 5 (от КК в квартиры) UTP-2x2x0.5
- Кабель 4 пары, кат. 5 (аудиосигнал) FTP-2x2x0.5
- Коаксиальный кабель (видеосигнал) РК-75



- Провод, (питание 15-24 В) ШВВП-2х1.0
- Провод, желто-зеленый, (заземление) ПуГВ 1х1,5

Изменения, внесенные в процессе проведения экспертизы:

1. Добавлены автономные дымовые извещатели
2. Предоставлены технические условия на ввод (вывод) волоконно-оптического кабеля ЗАО «СвязьТелеком» из кабельных колодцев ПАО «Ростелеком» № 173/2 от 20 марта 2018 г.
3. Коммутационные шкафы ЛВС и шкафы видеодомофонов перемещены в помещение электрощитовой
4. Добавлен план наружных сетей
5. Добавлена система радиификации

5.6. Система газоснабжения.

Не требуется, ввиду отсутствия газоснабжения объекта

6. Проект организации строительства.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства» актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 и СНиП 1.04.03-85*. Предлагаемые решения по организации строительства предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Местом расположения объекта строительства - многоквартирного жилого дома №7 для МКР "Новая Жизнь, - является Юго-Западный район г. Белгорода.

В геоморфологическом и административном отношении Белгородская область входит в состав Центрально-Черноземного экономического района и Центрального федерального округа РФ, областной центр г. Белгород.

В данном проекте отсутствует необходимость использования дополнительного земельного участка для организации строительной площадки.

Проектируемый жилой дом находится в зоне жилой застройки. От данного объекта согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона не устанавливается.

На участке строительства отсутствуют объекты капитального строительства. На территории земельного участка имеются существующие сети: в/ч 25624 (не действ.) и кабель 2х6 кВ, которые вынесены за участок проектирования. Площадь участка для дома №7 0,4664 Га. Площадь застройки для дома №7 843м².

В рамках проекта «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал МКР «Новая жизнь» Юго-западного района г. Белгорода – II очередь строительства» выполнено новое строительство:

Здание жилого дома имеет сложную форму в плане с общими размерами в осях 17,97 м х 54,56 м. Здание пятиэтажное, высота этажа 3,0 м, в здании запроектирован цокольный этаж, высота этажа 3,95 м. Жилой дом №7 состоит из двух блок-секций с размерами в осях «1-9», «1'-9'» - 26,87 м, в осях «А-И», «А'-И'» - 14,97 м.

Забивные сваи С40.30-3 сеч.300х300мм длиной 4.0м.

Ростверки - монолитные железобетонные

Колонны – ниже отм.-0,000 монолитные железобетонные

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные

Прогоны - Сборные железобетонные с. 1.225-2 вып. 12.

Стены наружные - из блоков СКЦ-1р

Перегородки - из блоков СКЦп-2р В санузлах и душевых - из керамического кирпича

Перекрытия - сборные железобетонные



В подготовительном периоде строительства выполняются работы, предусмотренные СП 48.13330.2011 «Организация строительства», связанные с освоением строительной площадки, обеспечивающие ритмичное ведение строительного производства:

- выполнить защитно-охранное ограждение строительной площадки по ГОСТ 23407-78 из профлиста по металлическим стойкам $H=2,0\text{м}$ с распашными воротами, контролируемые в течение рабочего времени и запираемыми после его окончания;
- создать геодезическую разбивочную основу для строительства;
- выполнить вертикальную планировку площадки;
- выполнить водоотвод поверхностных вод;
- организовать временные бытовые помещения;
- создать общеплощадочное складское хозяйство;
- организовать временные противопожарные посты по ГОСТ 12.4.009-83*;
- обозначить на местности нерабочие и опасные зоны;
- установить указательные знаки и знаки безопасности;
- выполнить временное водоснабжение стройплощадки, подключившись к существующей водопроводной сети;
- выполнить временное электроснабжение, подключившись к существующей сети гибким кабелем и установив приборы учета электроэнергии. Распределительные шкафы и силовые рубильники заземлить и оградить по ГОСТ 23 407-78*;
- выполнить устройство связи;
- выполнить все мероприятия по охране окружающей среды согласно СП 48.13330.2011;
- временную дорогу из сборных железобетонных плит.

Строительство жилого дома №7 предполагается вести поточным методом двумя параллельными потоками:

1 поток – Жилой дом;

2 поток – Инженерные сети и благоустройство.

Технология производства строительного-монтажных работ по возведению этого здания условно разбита на следующие этапы:

- первый этап - отрывка котлована под фундамент;
- второй этап - устройство фундамента: свайное основание, монолитный ростверк; устройство монолитных железобетонных стен подвала, колонн и балок; кирпичная кладка стен выше уровня монолитных стен подвала и перегородок - из керамического кирпича; устройство гидроизоляции;
- третий этап – устройство монолитного перекрытия подвала;
- четвёртый этап - обратная засыпка фундаментов с послойным уплотнением;
- пятый этап - кладка наружных и внутренних стен 1-го этажа выше уровня земли из стеновых камней СКЦп-1Р 75; кладка перегородок толщиной 90мм - из стеновых камней СКЦт-2Р; монтаж перемычек. Кладки выполнять на растворе М-50;
- шестой этап - монтаж сборных железобетонных плит перекрытия 1-го этажа;
- седьмой этап - кладка наружных и внутренних стен 2 -го этажа выполнить из стеновых камней СКЦп-1Р 75; кладка перегородок толщиной 90мм - из стеновых камней СКЦт-2Р 50; Кладки выполнять на растворе М-50.
- восьмой этап - монтаж сборных железобетонных плит перекрытия 2-го этажа по ТУ5842-004-59387767-2005 (каталог завода ЖБК-1);
- девятый этап - кладка наружных и внутренних стен 3 -го этажа выполнить из стеновых камней СКЦп-1Р 75; кладка перегородок толщиной 90мм - из стеновых камней СКЦт-2Р 50;
- десятый этап - монтаж сборных железобетонных плит перекрытия 3-го этажа по ТУ5842-004-59387767-2005 (каталог завода ЖБК-1);



- одиннадцатый этап - кладка стен 4-го этажа из стеновых камней СКЦ-1Р 75; кладка перегородок толщиной 90мм - из стеновых камней СКЦт-2Р 50; кладка внутренних стен по осям 3, 6 в рядах В - Д - из стеновых камней СКЦп-1Р 75;

- двенадцатый этап - монтаж сборных железобетонных плит перекрытия 4-го этажа

по ТУ5842-004-59387767-2005 (каталог завода ЖБК-1);

- тринадцатый этап - кладка стен 5-го этажа из стеновых камней СКЦ-1Р 75; кладка перегородок толщиной 90мм - из стеновых камней СКЦт-2Р 50; кладка внутренних стен по осям 3, 6 в рядах В - Д - из стеновых камней СКЦп-1Р 75.

- четырнадцатый этап – устройство монолитного железобетонного пояса; монтаж сборных железобетонных плит покрытия 5-го этажа по ТУ5842-004-59387767-2005 (каталог завода

ЖБК-1); кладка вентиляционных каналов из полнотелого керамического кирпича

- пятнадцатый этап - устройство кровли плоской, с утеплителем IZOVOL K100, толщиной 150мм с устройством защитного кровельного покрытия из гидроизолятора Унифлекс ЭКП;

- шестнадцатый этап - установка окон, дверей, отделочные и специальные работы; устройство отмостки.

Продолжительность выполнения работ по каждому этапу строительства и степень совмещения их предусматривается проектом производства работ.

Не допускается проведение строительно-монтажных работ без утвержденного проекта ППР.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	2	3
Продолжительность строительства	мес.	13,3
в т.ч. подготовительный период	мес.	1
Потребность в рабочих кадрах	чел.	20

Материально-техническое обеспечение объекта материалами, изделиями и конструкциями осуществляется промышленными предприятиями стройиндустрии, складами оптовой торговли и магазинами розничной торговли г. Белгорода, посредством поставки автотранспортом.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; безопасная эксплуатация грузоподъёмных кранов – по ПБ10-382-00; пожарная безопасность при проведении строительно-монтажных работ по – ППБ-01-03, СНиП 3.01.01-85.

Строительный мусор и твёрдые бытовые отходы временно хранятся в специально отведённых местах и контейнерах, расположенных на территории строительной площадки и утилизируются по окончании работ в специализированные организации как вторсырьё или вывозятся по мере накопления на полигон ТБО.

Изменения, внесённые в процессе проведения экспертизы

1. Текстовая часть раздела дополнена: механизмом для устройства свайного фундамента; данными инженерно-геологических изысканий; календарным планом строительства подготовительного и основного периодов, данными об отсутствии необходимости по использованию дополнительного земельного участка для организации строительной площадки и подробной характеристикой участка строительства;
2. В текстовой части раздела откорректированы: все пункты раздела приведены в соответствие с ПП РФ от 16.02.2008 №87 п.23; обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала участвующего в строительстве.



3. Графическая часть раздела дополнена: границей территорией участка по градостроительному плану и ее условными обозначениями.

7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» не выполняется из-за отсутствия сносимых объектов капитального строительства на площадке строительства.

8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Инженерные системы (отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, электроснабжение, электроосвещение)

Отопление объекта предусмотрено централизованное. Источник теплоснабжения - котельная «Западная» - магистральная тепловая сеть №8. Подключение жилого дома предусмотрено от существующей тепловой камеры УТ6.

Вентиляция жилой части запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением и выбросом воздуха через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Вентиляция вспомогательных помещений при помощи естественной вентиляции.

Водоснабжение объекта предусмотрено от централизованных городских сетей водоснабжения согласно техническим условиям, горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП. Для учета расхода горячей воды в помещении ИТП устанавливается водомерный узел диаметром 25 мм.

Отведение хоз-бытовых стоков предусмотрено в централизованные сети хозяйственно-бытовой канализации отдельным выпуском согласно техническим условиям.

Отведение поверхностного стока предусмотрено в проектируемые сети ливневой канализации, строительство которых будет осуществлено до ввода объекта в эксплуатацию, согласно письму АО «Дирекции ЮЗР».

Освещение естественное (боковое) и искусственное (общее) согласно представленным техническим условиям.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на данном объекте на период эксплуатации являются двигатели внутреннего сгорания автотранспорта на автостоянках для временного хранения общей вместимостью 27 м/м.

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

Выброс загрязняющих веществ ожидается в количестве 0.1777987 т/год, из них:

• азота диоксид	0.0091230 т/год
• азота оксид	0.0014825 т/год
• углерод черный (сажа)	0.0003883 т/год
• серы диоксид	0.0034218 т/год
• углерода оксид	0.1456149 т/год
• бензин	0.0103020 т/год
• керосин	0.0074662 т/год

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) п. 7.1.12 от проектируемого объекта как от предприятия ориентировочная санитарно-



защитная зона не устанавливается.

Для анализа состояния атмосферного воздуха проведены определение оценки целесообразности проведения расчета и расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на программном комплексе «Призма» версия 4.30. Редакция 08, соответствующем требованиям «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 г № 273).

Расчет рассеивания на период эксплуатации проведен с учетом фоновое загрязнение атмосферы в соответствии с п. 2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», СПб. 2012 г.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты по данным Белгородского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС».

В качестве критерия качества атмосферного воздуха принята 0,8 ПДК в соответствии с требованиями п. 2.2. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Исходя из выполненной оценки целесообразности, расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации объекта целесообразен и проведен по следующим веществам — код вещества 0301 (диоксид азота) и код вещества 0337 (оксид углерода). Максимальные значения приземных концентраций выбрасываемых веществ составляют 0,50 ПДК (код вещества 0337 оксид углерода). Группы веществ, обладающих эффектом суммации, не учитывались в соответствии с положениями «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 (расчетная максимальная концентрация загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации менее 0,1 ПДК).

Основными источниками шума при эксплуатации проектируемого объекта являются: двигатели внутреннего сгорания автомобилей на автостоянках общей вместимостью 27 м/м.

Вентиляционное оборудование систем В1-В8, В1.2-В8.2, В9-В16, В9.2-В16.2 и технологическое инженерное оборудование цокольного этажа в расчете уровней звукового давления не учтено, т.к. имеет шумовые характеристики ниже нормируемых значений согласно приложенным паспортам.

Шумовые характеристики источников шума рассчитаны по программе «Эколог-Шум», версия 2.3.0.3708 по дополнительному модулю «Расчет шума от транспортных потоков» согласно научно-технического отчета «Разработка методик и проведение расчетов оптимизации архитектурно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий по комплексу акустических и колебательных воздействий», ЛЕННИИПРОЕКТ, 1985 г — для гостевых автостоянок для временного хранения автотранспорта.

Расчет уровней звукового давления выполнен на программном комплексе ШУМ V.4.02, НПП «Логус», разработанном в соответствии со СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток на период эксплуатации и для дневного времени суток на период строительства. Расчетные точки приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории».

По результатам проведенного расчета установлено, что уровни звукового давления в расчетных точках не превышают допустимых санитарными нормами значений (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий



и на территории жилой застройки» и СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»).

Проектной документацией не предусмотрена установка на территории проектируемого объекта источников ионизирующих излучений, размещение передающих радиотехнических объектов.

При оценке воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектируемого жилого дома определены источники выделения загрязняющих веществ, проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.

Период строительства жилого дома согласно «Проекту организации строительства» осуществляется в одну очередь со сроком 10,7 месяца. Расчеты произведены на максимальное количество машин и механизмов и задействованного рабочего персонала.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ будут являться двигатели автотранспорта и спецтехники, задействованные в период строительства жилого дома, проведение разгрузочно-погрузочных, сварочных, покрасочных и металлообрабатывающих работ.

На период работ по строительству жилого дома ожидается выброс загрязняющих веществ, таких как: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, ксилол, толуол, бутилацетат, ацетон, керосин, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 более 70 %, в общем количестве 4.3686383 т.

Исходя из выполненной оценки целесообразности расчетов на период строительства объекта детальные расчеты проводились по 5 из 16 выбрасываемых веществ. Группы веществ, обладающих эффектом суммации, не учитывались в соответствии с положениями «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 (расчетная максимальная концентрация загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации менее 0,1 ПДК). По полученным результатам и проведенному анализу установлено, что на период строительства объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках (на территории объекта и на границе ближайшей жилой зоны) не превысят критерия 0,8 предельно-допустимых значений (0,8 ПДК).

Источниками шума на строительной площадке являются автотранспорт, строительные машины и механизмы. Анализ проведенного расчета показал, что превышений уровня звукового давления на прилегающей территории и за её пределами нет. Шумовое воздействие в пределах строительной площадки носит кратковременный характер и не является фактором постоянного вредного воздействия на окружающую среду.

Согласно положениям Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб, 2012), мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатывались, т.к. оповещение в районе расположения объекта не ведется.

В разделе предусмотрена программа производственного экологического контроля за характером изменения компонентов экосистемы. Предусмотрены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте. Приведен расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства и эксплуатации объекта.

Исходя из изложенного, следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации ожидается допустимым.

Охрана и рациональное использование водных ресурсов

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.

Суточное водопотребление проектируемого объекта составляет 39,56 м³/сут. Суточное водоотведение проектируемого объекта составляет 39,56 м³/сут. Решения по организации внутриплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения приняты в соответствии с представленными ТУ.

Предусмотрены мероприятия, позволяющие минимизировать отрицательное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды:

- не предусмотрено осуществление забора воды из поверхностных и подземных источников;
- не предусматривается сброс загрязненных сточных вод в водные объекты;
- предусматривается подключение объекта к централизованным сетям для водоснабжения и отведения хоз-бытовых сточных вод;
- сброс поверхностного стока предусмотрен в проектируемые сети ливневой канализации, строительство которых будет осуществлено до ввода объекта в эксплуатацию, согласно письму АО «Дирекции ЮЗР»;
- территория, предназначенная для движения, стоянок автотранспорта, сбора отходов, запроектирована с твердым покрытием.

Система отведения поверхностных сточных вод с кровли и твердых покрытий запроектирована по внутренним стоякам в лоток на отмокку по специальным водоотводным лоткам с дальнейшим отводом в проектируемые сети ливневой канализации, строительство которых будет осуществлено до ввода объекта в эксплуатацию, согласно письму АО «Дирекции ЮЗР», их ожидаемый среднегодовой объем составит 1628,16 м³/год. Расчет и их характеристика проведены по СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85».

На период строительства объекта на территории строительной площадки предусмотрена установка биотуалетов, пунктов мойки колес автотранспорта с системой очистки загрязненных вод.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

Участок, отведенный под строительство проектируемого объекта, расположен в сложившейся застройке города. При инженерной подготовке территории предусматривается вертикальная планировка участка.

Срезка растительного слоя грунта была произведена сторонними организациями ранее и в данном проекте не учитывалась (эти работы производились в 2008-2010 годах). Снятый ранее почвенно-растительный слой в объеме 8622,00 м³ вывезли с участка. Дальнейшее использование данного грунта предусмотрено согласно заключенных договоров.

Предусмотрены мероприятия, позволяющие минимизировать отрицательное воздействие на земельные ресурсы в период строительства. После завершения строительства предусмотрены рекультивация нарушенных земель и благоустройство территории.

Отходы

В разделе определены отходы, образование которых ожидается на периоды строительства и эксплуатации объекта.

При эксплуатации объекта ожидается образование отходов производства и потребления в количестве 90,773 т/год, из них:

IV класса опасности – 3 вида, 90,773 т/год: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 81,900 т/год; мусор и уличный смет — 8,795 т/год; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства – 0,078 т/год;

Классификация отходов по классам опасности проведена в соответствии с



Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом от 22.05.2017 № 242 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования МПР России.

Сбор и хранение отходов предусматривается в местах, соответствующих по своим требованиям классу опасности, допустимому объему временного хранения и периодичности вывоза.

В период строительства проектируемого объекта образуются отходы III, IV и V класса опасности общим количеством 39,9512 т:

- отходы III класса опасности – 0,300 т;
- отходы IV класса опасности – 39,621 т;
- отходы V класса опасности – 0,0302 т.

Вывоз отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, необходимо осуществлять в места, согласованные с органами Роспотребнадзора и другими контролирующими службами.

Охрана растительного и животного мира

Проектируемый объект не затрагивает непосредственно естественный растительный и животный мир района размещения и не повлечет отчуждения лесов и целинных земель под строительство.

Виды растительного и животного мира, подлежащие охране и включенные в списки Красных книг Российской Федерации и Белгородской области, на отведенной территории не обнаружены.

Изменения, внесенные в проектную документацию

По замечаниям, выявленным при проведении экспертизы, в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлена ситуационная карта-схема, оформленная в соответствии с требованиями п. 25 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.
2. Представлены заключения на соответствие санитарному законодательству РФ санитарно-химических и паразитологических показателей на земельном участке, отведенном под строительство проектируемого объекта.
3. Представлено гарантийное письмо о строительстве сети ливневой канализации, предоставленное АО «Дирекции ЮЗР.
4. Представлено задание на проектирование.
5. Расчет выбросов от автотранспорта произведен в соответствии с рекомендациями п. 1.6 МГСН 5.01-01.
6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации и на период строительства произведен по МРР-2017 (утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).
7. В расчетах рассеивания на период строительства и эксплуатации и в расчете уровней звукового давления учтены проектируемый жилой дом и рядом расположенная существующая жилая застройка.
8. В расчете рассеивания на период эксплуатации учтены только проектируемые ИЗА, относящиеся к жилому дому (поз. 7).
9. Таблица проекта 3.1.3.1. заполнена в соответствии с «Инструкцией по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
10. При расчете уровней звукового давления от автотранспорта учтена одновременность работы всех автомобилей.
11. Расчет уровней звукового давления произведен отдельно для дневного и ночного времени суток.
12. В расчете рассеивания на период эксплуатации учтены только проектируемые ИШ, относящиеся к жилому дому (поз. 7).



13. Обосновано отсутствие в общем расчете уровней звукового давления ИШ (вентиляционное оборудование систем В1-В8, В1.2-В8.2, В9-В16, В9.2-В16.2 и технологическое инженерное оборудование цокольного этажа).
14. В проекте отражены технические решения по суточному водопотреблению и водоотведению.
15. Откорректирован расчет среднегодовых объемов поверхностных сточных вод с указанных в разделе ПЗУ площадей.
16. Указана периодичность вывоза хозяйственно-бытового мусора в соответствии с требованиями п. 8.2.4 СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.
17. Приведены в соответствие данные по показателям ТЭП в разделе ПЗУ и ПМООС.
18. Расчет выбросов от автотранспорта на период строительства произведен от заявленного автотранспорта согласно раздела ПОС с учетом общей продолжительности строительства.
19. Расчет выбросов при проведении сварочных и лакокрасочных работ на период строительства произведен в соответствии с действующими методиками расчета выбросов.
20. Учтены выбросы, образование которых ожидается при выемочно-погрузочных работах.
21. Инвентаризация выбросов на период строительства произведена в соответствии с «Инструкцией по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
22. Дополнен перечень отходов, образующихся в период строительства.
23. Указано, что срезка растительного слоя грунта осуществлялась ранее и в данном проекте не учитывалась.
24. Уточнено, что деревьев, попадающих в зону строительства объекта, отсутствуют.
25. Предусмотрены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона – для периодов эксплуатации и строительства проектируемого объекта.
26. Предоставлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат (расчет выплат за выбросы ЗВ, сбросы ЗВ и образующиеся отходы на период строительства и период эксплуатации).
27. Предусмотрены мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.
28. Предусмотрено расстояние от площадки для мусоросборных контейнеров до нормируемых объектов не менее 20,0 м.

Перечень мероприятий по санитарно-эпидемиологическому благополучию населения

Участок, отведенный под строительство многоквартирного 2-х секционного 5-ти этажного жилого дома, расположен в юго-западной части г. Белгорода в мкр «Новая жизнь» на свободной от застройки территории.

Участок граничит:

- с восточной стороны – территория проектируемого 5-ти этажного жилого дома № 6;
- с западной стороны – территория проектируемого 5-ти этажного жилого дома № 10;
- с юго-западной стороны – территория проектируемого 5-ти этажного жилого дома № 11;
- с южной стороны – проектируемый внутриквартальный проезд, далее территория проектируемого 5-ти этажного жилого дома № 12;
- с северной и северо-западной сторон - проектируемые внутриквартальные проезды, далее - лесополоса.

Запроектированный жилой дом представляет собой 5-ти этажное здание с



подвалом. Встроенных нежилых помещений общественного назначения проектом не предусмотрено.

В подвале размещены технические помещения для инженерного оборудования дома, электрощитовые, водомерный узел, ИТП. На первом этаже каждой блок-секции расположены: входная группа, колясочная.

С 1 - го по 5 - й этажи запроектировано 78 – однокомнатных квартир. В составе каждой квартиры запроектированы кухни-ниши. Высота жилых этажей 3,0 м.

Кладовая для хранения уборочного инвентаря расположена в подвале блок-секции № 2 и оборудована в соответствии с требованиями п. 3.6. СанПиН 2.1.2.2645-10.

На прилегающей территории (и территории квартала) предусмотрены гостевые стоянки, площадка для сушки белья, спортивная площадка, детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослых, хозяйственные площадки. Мусороудаление предусмотрено на контейнерную площадку, расположение которой не противоречит требованиям п. 8.2.5. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Озеленение участка запроектировано в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями, учитывающими расположение площадок отдыха и игр, подъездов и дорожек, инженерных сетей.

Внутренняя отделка помещений принята согласно их функциональному назначению и соответствует гигиеническим требованиям. На строительные и отделочные материалы по окончании строительства 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 ОСПРБ-99/2010. При проведении строительных работ необходимо обеспечить выполнение требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Отопление и горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от городских тепловых сетей.

Вентиляция здания жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Водоснабжение и канализация жилого дома запроектированы от существующих городских сетей.

Освещение жилого дома естественное (боковое) и искусственное (общее), представленное светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

По представленным расчетам инсоляции все квартиры, а также детская игровая и спортивная площадки имеют нормативную инсоляцию в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. Размеры световых проемов соответствуют требованиям норм естественного освещения помещений.

9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

На экспертизу в составе проектной документации представлен раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», который содержит описание и обоснование принятых проектом противопожарных мероприятий согласно нормативно-правовым актам и нормативным документам в области пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 5 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ на проектируемом объекте защиты предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, целью создания которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

С учетом положений ст. 78 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ не требуется разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта.



Принятые проектом решения обеспечивают соблюдение предусмотренных ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ условий соответствия проектируемого объекта требованиям пожарной безопасности.

Участок проектируемого строительства расположен в Юго-Западном районе г. Белгорода, в районе строительства массива "Юго-Западный - 2" (район Кашары, Ботанический сад, с. Красное). С южно - восточной стороны от участка расположена жилая застройка. С северо-западной стороны участок окружен лесополосой.

Объектом капитального строительства является жилой дом, который состоит из двух пятиэтажных блок-секций.

В подвальном этаже блок-секций размещается техподполье.

Здание бесчердачное, с плоской кровлей.

Степень огнестойкости жилого дома – III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания: - Ф 1.3.

Отопление и горячее водоснабжение - централизованное.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и высота жилого дома принята проектом в зависимости от площади пожарного отсека по СП 2.13130.2009. Площадь жилого дома не превышает предельной площади застройки и не требует его деления на пожарные отсеки.

Проектом принято деление жилого дома на секции противопожарными перегородками 1-го типа.

В проёмах между колясочными и лестничными клетками установлены противопожарные двери 2-го типа.

Проектом предусмотрены приспособления (отсечные защитные устройства), обеспечивающие перекрытие пластмассовых трубопроводов в местах сопряжения с пересекаемыми строительными конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости.

Металлические элементы лестниц типа Л1 окрашиваются сертифицированным огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее R45.

При генеральном планировании противопожарные расстояния между проектируемым и существующими зданиями и сооружениями, а также открытыми стоянками приняты и удовлетворяют требованиям таблицы 1 и п 6.11.2 СП 4.13130.2013.

К зданию жилого дома обеспечен подъезд с одной продольной стороны. Проезды выполнены с твёрдым покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей. Ширина проездов составляет не менее 4,2 м, расстояние от ближнего края проезда до стены жилого дома составляет не менее 5 м и не более 8 м.

Ближайшее пожарное депо расположено на расстоянии не более 6 км. Его дислокация удовлетворяет условиям времени прибытия первого подразделения к месту вызова для городских поселений в соответствии с положениями статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома предусмотрено не менее чем от двух проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети Ø160мм с радиусом действия не более 150 м (по расчёту). Расход воды на наружное пожаротушение, согласно СП 8.13130.2009 принят 15 л/с, время тушения пожара 3 часа.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире жилого дома установлен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения согласно СП 54.13330.2011.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями, соответствующими требованиям.

Жилой дом имеет выход на кровлю из лестничной клетки каждой секции по стремянке через противопожарный люк 2-го типа, размером не менее 0,6 х 0,8. По



периметру кровли выполнено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Эвакуация из здания, этажей и помещений предусмотрена с учетом положений Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП1.13130.2009*.

Из квартир каждой секции жилого дома, высотой менее 15 м и площадью этажа секции менее 500 м² предусматривается выход на одну лестничную клетку типа Л1, имеющую выход непосредственно наружу. Лестничная клетка имеет открывающиеся окна площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже. Ширина марша и площадок лестниц не менее 1,05 м. Между ограждениями лестницы предусмотрен промежуток по всей высоте не менее 75 мм. Ширина проступей лестниц принята не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней – не более 0,15 м. Уклоны лестниц не более 1:2.

Из подвального этажа каждой блок-секции, площадью менее 300 м², запроектировано по одному эвакуационному выходу непосредственно наружу.

В подвальном этаже каждой блок-секции запроектированы окна размерами не менее 0,9х1,2 м с прямыми.

Количество эвакуационных выходов из здания и помещений, их расположение и ширина проёмов запроектированы в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009*.

10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В разделе представлены мероприятия по беспрепятственному передвижению инвалидов и маломобильных групп населения по участку, организации доступных МГН парковочных мест автомобилей, устройству доступных входов в жилые блок-секции на первый этаж.

Ширина пешеходного пути движения МГН по участку составляет не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%, поперечный - 2%.

Места изменения высот поверхностей пешеходных путей выполнены плавным понижением с уклоном не более 1:20 (5%) или обустроены съездами. Сходы-съезды наземного перехода с тротуара на проезжую часть выполняются путём устройства пандусов шириной не менее 1,5 м с уклоном не более 5%, которые не выступают на проезжую часть.

Высота бордюров по краям пешеходных путей принимается не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяется тротуарная плитка с шероховатой поверхностью, исключающая скольжение и не создающая вибрацию при движении. Толщина швов тротуарной плитки не более 0,01 м.

Ширина лестничных маршей внешних лестниц на участке составляет не менее 1,35 м. В маршах внешних лестниц выполняется от 3 до 12 ступеней. На расстоянии 0,3 м от внешнего края проступи верхней и нижней ступеней предусмотрены предупредительные тактильные плиты жёлтого цвета с конусообразными рифами по ГОСТ Р 52875-2007 500×500 мм. Пандус оборудуется поручнями по ГОСТ Р 51261 высотой 0,9 м и 0,7 м и расстоянием между поручнями в пределах 0,9-1,0 м. По продольным краям марша пандуса устанавливаются бортики высотой не менее 0,05 м. Верхний и нижний поручни пандуса находятся в одной вертикальной плоскости.

На открытых автомобильных стоянках, предназначенных для жителей дома, предусматриваются места для автотранспорта инвалидов из расчёта 10% от общего числа мест, в том числе 5% машино-мест размерами 3,6×6,0 м для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске. Выделяемые места, обозначены знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026,



расположенном на высоте не менее 1,5 м.

Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены не далее 100 м от входа в жилое здание.

В здание доступ МГН предусматривается на первые этажи жилых блок-секций. Перед входом в подъезды жилых секций предусматривается подъем с уклоном не более 1:20, для МГН с двух сторон предусмотрены поручни на высоте 0,7 и 0,9 м. Входная площадка, размерами не менее 2,2×2,2 м оборудована навесом с водоотводом, а также освещением в темное время суток. Поверхность покрытия входной площадки выполнена из твердых материалов, исключающих скольжение при намокании, и имеет поперечный уклон в пределах 1-2%.

Для людей с частичной потерей зрения в проекте перед входом в жилую блок-секцию применены направляющие тактильные плиты желтого цвета с продольными рифами по ГОСТ Р 52875-2007 500×500 мм.

Вход в жилые секции оборудован тамбуром глубиной не менее 2,45 м и шириной не менее 1,6 м. Свободное пространство у двери со стороны ручки составляет: при открывании от себя - не менее 0,3 м, при открывании к себе - не менее 0,6 м.

Ширина наружных дверей, доступных МГН, в чистоте составляет не менее 1,2 м, двухстворчатые двери с одной рабочей створкой шириной не менее 0,9 м и высотой каждого элемента порога не выше 0,014 м с фиксатором в положении «открыто» - «закрыто». В нижней части дверного полотна защитная противоударная полоса высотой 300 мм. На прозрачных полотнах дверей нанесена предупреждающая яркая маркировка в форме круга диаметром 100 мм. Расположение контрастной маркировки предусмотрено на двух уровнях: 0,9 м и 1,3 м. Дверная ручка расположена на высоте 900 мм, П-образной формы длиной 800 мм.

Пути движения инвалидов внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Ширина пути движения в коридорах составляет не менее 1,8 м. Ширина тупиковых коридоров обеспечивает разворот кресла-коляски на 180°. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании от себя составляет не менее 1,2 м, а при открывании к себе - не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м.

Ширина дверных полотен и открытых проёмов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку составляет не менее 0,9 м. Дверные проёмы не имеют порогов и перепадов высот пола, превышающих 0,014 м.

Изменения, внесённые в процессе проведения экспертизы:

1. Ширина тротуаров, доступных МГН, принята не менее 2,0 м.
2. Предусмотрено нормативное число мест для МГН на устраиваемых автомобильных стоянках.

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

В разделе проектной документации отражены мероприятия по соблюдению установленных требований энергетической эффективности, включающие архитектурные, функционально-технологические, конструктивные инженерно-технические решения, влияющие на энергетическую эффективность проектируемого здания. В разделе представлены энергетические показатели расходов энергетических ресурсов в здании, оснащенность приборами учёта используемых энергетических ресурсов. Приведен перечень требований энергетической эффективности зданий.

Проектируемые объёмно-планировочные и конструктивные решения приняты с учётом энергосберегающих мероприятий в системе отопления, мероприятия по рациональному использованию воды, по экономии электроэнергии.



При строительстве здания жилого дома (для обеспечения необходимой теплозащиты) предусмотрено применение современных конструкций, энергоэффективных строительных и теплоизоляционных материалов и изделий. Ограждающие конструкции данного объекта удовлетворяют требованиям СП 50.13330.2012.

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 23.04.2018) здание, строение и сооружение при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации должны соответствовать следующим требованиям:

1. Не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, построенных, реконструированных, прошедших капитальный ремонт и не соответствующих требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.
2. Застройщики обязаны обеспечить соответствие зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта.
3. Проверка соответствия вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов осуществляется органом государственного строительного надзора при осуществлении государственного строительного надзора. В иных случаях контроль и подтверждение соответствия вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов осуществляются застройщиком.
4. Собственники зданий, строений, сооружений, собственники помещений в многоквартирных домах обязаны обеспечивать соответствие зданий, строений, сооружений, многоквартирных домов установленным требованиям энергетической эффективности и требованиям их оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением требований, обеспечение выполнения которых в соответствии с настоящим Федеральным законом возложено на других лиц) в течение всего срока их службы путем организации их надлежащей эксплуатации и своевременного устранения выявленных несоответствий.
5. В случае выявления факта несоответствия здания, строения, сооружения или их отдельных элементов, их конструкций требованиям энергетической эффективности и (или) требованиям их оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов, возникшего вследствие несоблюдения застройщиком данных требований, собственник здания, строения или сооружения, собственники помещений в многоквартирном доме вправе требовать по своему выбору от застройщика безвозмездного устранения в разумный срок выявленного несоответствия или возмещения произведенных ими расходов на устранение выявленного несоответствия.

Такое требование может быть предъявлено застройщику в случае выявления указанного факта несоответствия в период, в течение которого согласно требованиям энергетической эффективности их соблюдение должно быть обеспечено при проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте здания, строения, сооружения.

Требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений. При принятии архитектурных решений были учтены требования к тепловой защите зданий по



обеспечению установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности конструкций, климатических условий, работы технического оборудования при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период.

Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям ГОСТ 30494-2011. Проект выполнен с соблюдением требований по тепловой защите здания (п. 5 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»):

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования). Допускается снижение значения коэффициента, учитывающего особенности региона строительства, в случае, если при выполнении расчета удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания по методике приложения Г

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий.» выполняются требования п.10.1 (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий.») к данной удельной характеристике;

б) удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Разница температур внутреннего воздуха и поверхности конструкций наружных стен при расчетной температуре внутреннего воздуха соответствует требованиям

СП 50.13330.2012.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период с учетом энергосберегающих мероприятий составляет 0,248 Вт/(м³·°С), что не превышает нормативное значение 0,287 Вт/(м³·°С) принятое по таблице 14 СП 50.13330.2012.

Удельный расход тепловой энергии, с учётом энергосберегающих мероприятий не превышает нормируемого значения по СП 50.13330.2012 с учётом требований постановления Правительства от 25.01.2011 г. № 18.

Класс энергетической эффективности – «С+» (Нормальный).

В соответствии с выполненными расчётами, при условии применения конструктивных и теплоизоляционных материалов, с учетом использования элементов учета и автоматизации систем тепло-, энерго- и водопотребления, предусмотренных проектом, здание многоквартирного жилого дома является энергоэффективными, как в процессе строительства, так и во время эксплуатации.

11. Смета на строительство объектов капитального строительства

Сметная документация не рассматривалась в соответствии с договором на проведение экспертизы.

11(2). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

В разделе отражены сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации жилого дома № 7, во II-м квартале мкр. «Новая жизнь», Юго-Западного района, г. Белгорода.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.



Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений. Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать нанимателей, арендаторов и собственников жилых помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить: общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство; частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений. Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

В разделе приведена рекомендуемая периодичность плановых и частичных осмотров элементов и помещений зданий.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию жилищного фонда или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией в сроки.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо. Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома.

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию жилищного фонда.

В разделе приведен рекомендуемый перечень работ по содержанию жилых домов, выполняемых организацией жилищного фонда. Состав работ и сроки их выполнения отражаются в плане-графике, который составляется на неделю, месяц и год.

Для управления и контроля за техническим состоянием жилищного фонда создаются объединенные диспетчерские службы (ОДС) или районные диспетчерские службы (РДС) на микрорайоны или группы домов. Для каждой ОДС устанавливается перечень объектов диспетчеризации и контролируемых параметров инженерного оборудования.

Объединенные диспетчерские службы (ОДС) должны вести в специальных журналах учет заявок на оперативное устранение неисправностей и повреждений инженерного оборудования в квартирах, строительных конструкциях и других элементах зданий, контролировать по срокам и качеству выполнения.



Заявки на неисправность инженерного оборудования или конструкций должны рассматриваться в день их поступления, не позднее чем на следующий день должно быть организовано их устранение. В тех случаях, когда для устранения неисправностей требуется длительное время или запчасти, которых в данный момент нет в наличии, необходимо о принятых решениях сообщить заявителю. Заявки, связанные с обеспечением безопасности проживания, устраняются в срочном порядке.

Организация текущего ремонта жилых зданий должна производиться в соответствии с техническими указаниями по организации и технологии текущего ремонта жилых зданий и техническими указаниями по организации профилактического текущего ремонта жилых крупнопанельных зданий. Текущий ремонт выполняется организациями по обслуживанию жилищного фонда подрядными организациями.

Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, физического износа и местных условий.

Опись ремонтных работ на каждое строение, включенное в годовой план текущего ремонта разрабатывается и согласовывается с собственником жилищного фонда, уполномоченным или руководителем организации по обслуживанию жилищного фонда в установленные сроки.

При капитальном ремонте следует производить комплексное устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования, смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшение эксплуатационных показателей жилищного фонда, осуществление технически возможной и экономически целесообразной модернизации жилых зданий с установкой приборов учета тепла, воды, газа, электроэнергии и обеспечения рационального энергопотребления. В разделе приведен примерный перечень работ, проводящихся за счет средств, предназначенных на капитальный ремонт жилищного фонда.

Контроль за ходом работ по подготовке к зиме осуществляют органы местного самоуправления, собственники жилищного фонда и их уполномоченные, и главные государственные жилищные инспекции.

План-график подготовки жилищного фонда и его инженерного оборудования к эксплуатации в зимних условиях составляется собственником жилищного фонда или организацией по его обслуживанию и утверждается органами местного самоуправления на основе результатов весеннего осмотра и недостатков, выявленных за прошедший период.

После окончания отопительного сезона оборудование котельных, тепловых сетей и тепловых пунктов, всех систем отопления должно быть испытано гидравлическим давлением в соответствии с установленными требованиями. Выявленные при испытаниях дефекты должны быть устранены, после чего проведены повторные испытания. Испытания тепловых сетей производятся в соответствии с установленными требованиями.

Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда во время периодических осмотров жилых и подсобных помещений и наладок инженерного оборудования должны обращать внимание на техническое состояние ограждающих конструкций и оборудования, температурно-влажностный режим и санитарное состояние в помещениях.

Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания.

При появлении признаков неравномерных осадок фундаментов необходимо выполнить осмотр зданий, установить маяки на трещины, принять меры по выявлению



причин деформации и их устранению. Исследование состояния грунтов, конструкции фундаментов и стен подвалов, как правило, производится специализированными организациями по договору.

Организации по обслуживанию жилищного фонда при обнаружении трещин, вызвавших повреждение кирпичных стен, панелей (блоков), отклонения стен от вертикали, их выпучивание и просадку на отдельных участках, а также в местах заделки перекрытий, должны организовывать систематическое наблюдение за ними с помощью маяков или др. способом. Если будет установлено, что деформации увеличиваются, следует принять срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций. Стабилизирующиеся трещины следует заделывать.

Работники организаций по обслуживанию жилищного фонда обязаны систематически проверять правильность использования балконов, эркеров и лоджий, не допускать размещения в них громоздких и тяжелых вещей, их захламления и загрязнения. Необходимо регулярно разъяснять нанимателям, арендаторам и собственникам жилых помещений и ответственным за коммунальную квартиру правила содержания балконов, эркеров и лоджий.

Усиление перекрытий, устранение сверхнормативных прогибов перекрытий, устранение смещения несущих конструкций от стен или прогонов в кирпичных сводах или выпадение отдельных кирпичей (недостаточной глубины опирания элементов), трещин и других деформаций, снижающих несущую способность и устойчивость перекрытия, должны производиться по проекту. При обнаружении указанных деформаций перекрытий должны быть приняты срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

исправное состояние конструкций чердачного помещения, кровли и системы водоотвода; защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования; воздухообмен и температурно-влажностный режим, препятствующие конденсатообразованию и переохлаждению чердачных перекрытий и покрытий; обеспечение проектной высоты вентиляционных устройств; чистоту чердачных помещений и освещенность; достаточность и соответствие нормативным требованиям теплоизоляции всех трубопроводов и стояков; усиление тепловой изоляции следует выполнять эффективными теплоизоляционными материалами; исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, отсутствие засорения и обледенения воронок, протекания стыков водосточного стояка и конденсационного увлажнения теплоизоляции стояка; выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки.

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 20-25 лет после сдачи дома в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через каждые 10-15 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных коррозионных поражениях стальных деталей - не позднее чем через 5 лет.

Организации по обслуживанию жилищного фонда в процессе эксплуатации жилых домов должны регулярно осуществлять мероприятия по устранению причин, вызывающих увлажнение ограждающих конструкций (поддержание надлежащего температурно-влажностного режима и воздухообмена в жилых и вспомогательных помещениях, включая чердаки и подполья; содержание в исправном состоянии санитарно-технических систем, кровли и внутренних водостоков, гидро- и пароизоляционных слоев стен, перекрытий, покрытий и пола, герметизации стыков и швов полносборных зданий, утепление дефектных ограждающих конструкций, тепло- и пароизоляции трубопроводов, на поверхности которых образуется конденсат,



обеспечение бесперебойной работы дренажей, просушивание увлажненных мест, содержание в исправном состоянии отмосток и водоотводящих устройств и др.).

В разделе приведены особенности технического обслуживания и ремонта жилых зданий на различных территориях.

12. Требования безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

В разделе отражены мероприятия по соблюдению установленных требований безопасной эксплуатации многоквартирного жилого дома № 7, во II-м квартале мкр. «Новая жизнь»,

Юго-Западного района, г. Белгорода.

Эксплуатируемый объект должен использоваться только в соответствии со своим проектным назначением и после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию. Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

Система технической эксплуатации объекта представляет собой комплекс работ по контролю за техническим состоянием, техническому обслуживанию, техническому обследованию, осуществляемых в соответствии с нормативными требованиями по эксплуатации. Система технической эксплуатации должна обеспечивать нормальное функционирование объекта в течение всего периода его использования по назначению.

Контроль над техническим состоянием объекта следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров контрольных проверок и (или) мониторинга состояния объекта с использованием современных средств технической диагностики. Сроки проведения плановых и внеплановых осмотров, обследований, ремонта здания или его элементов должны определяться собственником здания или лицом, обладающим в установленном законом порядке правами осуществлять техническую эксплуатацию здания на основе оценки их технического состояния.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и сооружений, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью. При общих осмотрах следует осуществлять контроль за выполнением нанимателями и арендаторами условий договоров найма и аренды.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания (журнал технической эксплуатации здания). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах. Обобщенные сведения о состоянии здания должны ежегодно отражаться в эксплуатационной документации.

Техническое обслуживание здания должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов, и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к



помещениям и прилегающей территории.

Работы по техническому обслуживанию здания должны осуществляться владельцем здания и (или) привлекаемой на основании договора эксплуатирующей организацией.

Владелец здания и (или) привлеченная на основании договора эксплуатирующая организация обязаны вести учет заявок пользователей и арендаторов на устранение неисправностей элементов здания в соответствующем журнале. Владельцы здания устанавливают соответствующий порядок ведения учета и устранения неисправностей, утверждают форму журнала учета заявок пользователей и арендаторов.

Для централизованного управления инженерными системами и оборудованием зданий (системами отопления, горячего водоснабжения, отопительными котельными, системами пожаротушения и дымоудаления, освещением лестничных клеток и других инженерных систем), а также для учета заявок на устранение неисправностей элементов здания и сооружения следует создавать диспетчерские службы. Диспетчерские службы должны оснащаться современными техническими средствами автоматического контроля и управления.

В договор подряда на строительные работы, заключенный владельцем здания с лицом, осуществляющим организацию строительства, следует включать нормы о том, что в течение 2-годичного срока с момента сдачи в эксплуатацию законченного строительством здания последний обязан гарантировать качество строительных работ и за свой счет устранять допущенные по его вине дефекты и недоделки.

Планирование технического обслуживания зданий и сооружений должно осуществляться владельцем здания или эксплуатирующей организацией путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительства до момента постановки на очередной капитальный ремонт. При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции объекта, изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколь, карнизы);

содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод:

- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других



устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком; превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия;

- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением Заключений, и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации здания.

В разделе предоставлена инструкция по эксплуатации квартир и помещений общественного назначения здания.



Выводы по результатам рассмотрения

- **Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Проектная документация без сметы по объекту «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», **соответствует** результатам инженерных изысканий.

Отчёты по результатам инженерных-геодезических изысканий по объекту: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», рассмотрены и результаты отражены в положительном заключении №31-1-1-1-0015-18 от 14 марта 2018 г., выданном ГАУ БО «Управление государственной экспертизы»

Отчёты по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства», рассмотрены и результаты отражены в положительном заключении №31-2-1-1-0117-18 от 22 июня 2018 г., выданном ООО «Оборонэкспертиза-Белгород».

- **Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации установленным требованиям**

Проектная документация без сметы по объекту «Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-Западный район г. Белгород. II очередь строительства» **соответствует** требованиям технических регламентов.



Экспертная группа по объекту:
«Проектирование многоквартирного жилого дома №7, II-й квартал мкр. «Новая Жизнь», Юго-западный район г. Белгород. II очередь строительства»

№ п/п	ФИО, должность направление деятельности, № аттестата	Подпись о положительном заключении
1	Абдримова Анастасия Михайловна • Эксперт • «Охрана окружающей среды» - № МС-Э-20-2-5551	
2	Булгаков Анатолий Александрович • Эксперт • «Водоснабжение, водоотведение и канализация» - № МС-Э-93-2-4792 • «Организация строительства» - № МС-Э-60-2-3912	
3	Педько Сергей Алексеевич • Эксперт • «Пожарная безопасность» - № МС-Э-22-2-5627	
4	Елгина Светлана Владимировна • Эксперт • «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование» - № МС-Э-53-2-6529	
5	Дружинина Анастасия Валерьевна • Эксперт • «Объемно-планировочные и архитектурные решения» - № МС-Э-11-2-5287	
6	Бударин Виктор Александрович • Эксперт • «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации» - № МС-Э-43-2-9338	
7	Канищев Владимир Александрович • Эксперт • «Санитарно-эпидемиологическая безопасность» - № МС-Э-10-2-2588	
8	Никулин Евгений Александрович • Эксперт • «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства» - № МС-Э-22-2-5625	
9	Плаксына Яна Владимировна • Эксперт • Схемы планировочной организации земельных участков - № МС-Э-46-2-9451	
10	Фатеева Эльвира Александровна • Эксперт • Объемно-планировочные и архитектурные решения - № МС-Э-5-6-10226	



РОС АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000759

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610786

Федеральный центр экспертизы

№ 0000759

Служба по аккредитации

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

(далее - Общество)

"Научно-проектно-исследовательский центр "Аудит Безопасности", (ООО "НПИ "Аудит Безопасности")

зарегистрированное в Едином государственном реестре юридических лиц

ОГРН 1103123001178



МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ

308000, г. Белгород, ул. Князя Трубецкого, д. 40, оф. 510.

(Орган государственной власти)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

проектной документации

(наименование, вид, категория, в отношении которой выдано свидетельство)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с

15 мая 2015 г.

по 15 мая 2020 г.

Руководитель (заместитель, Руководитель) органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

М.А. Мысова

(ф.и.о.)



Пронумеровано, прошито и

скреплено печатью на 44

(сорок четыре) листах

