



Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙСВЯЗЬ»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA RU.611752
от 07 ноября 2019 года.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

5	0	-	2	-	1	-	2	-	0	6	8	7	5	6	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «СТРОЙСВЯЗЬ»



**Собыленский
Александр Николаевич**

«28» декабря 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство объекта капитального строительства

Наименование объекта экспертизы
**«Жилая среднеэтажная застройка
(1 очередь строительства, дома 10-15)»,
расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск,
вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙСВЯЗЬ».
ИНН 7734428498.

ОГРН 1197746506748.

КПП 770801001.

Адрес: 107078, г Москва, переулок Рязанский, дом 30/15, офис 403/11.

Место нахождения: 308000, г. Белгород, ул. Князя Трубецкого, 40, офис 317 Б.

Адрес электронной почты: stroisvyaz.ekspert@yandex.ru.

Телефон: +7(910)2257571.

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

ИНН 5029070497.

ОГРН 1035005518020.

КПП 502901001.

Адрес: 141008, М.О., г. Мытищи, ул. Колпакова, строение 24А, помещение 2, этаж 1.

Место нахождения: 141008, М.О., г. Мытищи, ул. Колпакова, строение 24А, помещение 2, этаж 1.

1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой» о проведении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

– Договор № 20-07/2020/Э/94 от 22 сентября 2020 года, заключенный между ООО «СТРОЙСВЯЗЬ» и ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Проектная документация, соответствующая требованиям частей 12-14 статьи 48 Градостроительного кодекса и Постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г № 87.

2) Задание на разработку проектной документации для строительства объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка, утверждённое в установленном порядке.

3) Накладная передачи проектной документации заказчику № 3692 от 18 декабря 2020 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

4) Доверенность № 27 от 18.12.20 г от ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой» о подписании проектной документации цифровой усиленной подписью ООО «АРХПРОЕКТ».

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

1) Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка.

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

Строительный адрес: Московская область, городской округ Подольск, вблизи д. Борисовка.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта: многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	м ²	3170,00
2	Общая площадь, в т.ч.	м ²	12653,3
	- общая надземной части	м ²	12308,8
	- общая подземной части	м ²	344,50
3	Общая площадь квартир	м ²	9040
4	Количество квартир	шт.	212
5	Количество жителей	чел.	322
6	Строительный объем здания, в т.ч.	м ³	48727,28
	- строительный объем надземной части	м ³	41904,70
	- строительный объем подземной части	м ³	6822,58
7	Максимальная высота здания – максимальная разность отметок от поверхности проезжей части до верхнего парапета	м	24,55
8	Высота здания – разность отметок от поверхности проезжей	м	16,9

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

	части до подоконника последнего жилого этажа		
9	Максимальная отметка	м	23,16
10	Этажность	эт.	3-4-6
11	Количество этажей	эт.	4-5-7
12	Максимальное количество этажей, включая подземный	эт.	7
13	Высота 1 этажа секций № 3, 4, 5	м	3,00
14	Высота 1 этажа секций № 1, 2, 6, 7	м	3,30

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

Не требуется.

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

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

Собственные средства – в размере 100 %.

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

Сведения рассмотрены и описаны ранее в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка, выданном ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва.

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

Проектная организация:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Архпроект».

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ВРОП-7106524663/33 от 13.11.2020 г, выданная Ассоциацией «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект» (СРО-П-176-19102012).

ИНН 7106524663.

ОГРН 1127154037086.

КПП 710601001.

Адрес: 300013, Тульская обл., г. Тула, ул. Болдина, д.79, пом.П, ком.3.

Место нахождения: 300013, Тульская обл., г. Тула, ул. Болдина, д.79, пом.П, ком.3.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

При подготовке проектной документации экономически эффективная проектная документация повторного использования не применялась.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

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

– Задание на разработку проектной документации для строительства объекта: Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка, утвержденное заказчиком.

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

– Градостроительный план № RU50341000-MSK004635 земельного участка с кадастровым номером 50:27:0020550:1396, выданный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области от 05.07.2018 г.

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

– Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям холодного водоснабжения № ЖД13/11-2020 от 05.11.2020 г, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой».

– Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям фекальной канализации № ЖД13/11-2020/К1 от 05.11.2020 г, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой».

– Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям дождевой канализации № ЖД13/11-2020/К2 от 05.11.2020 г, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой».

– Технические условия на технологическое присоединения электрическим сетям № И-19-00-635613/125, выданные ПАО «МОЭСК».

– Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям электроснабжения 0,4кВ № ЖД13/11-2020/ЭС от 12.11.2020 г, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой».

– Техническое задание на присоединение к сетям теплоснабжения № 2701-4 от 09.04.2020 г, выданные ООО «ПроектСтройМонтаж».

– Комплексные технические условия на присоединение к сети проводного вещания и оповещения ГОиЧС № 96/01 от 25.01.2020 г, выданные ООО «ИНТехно».

– Технические условия на телефонизацию, подключение к сети Интернет, телевидения № 20/208ИП от 07.02.2020 г, выданные ООО «Цифра Один».

– Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» и к сетям связи общего пользования № 190122-31 от 16.01.2019 г, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

– Технические условия подключения (технологического присоединения) к слаботочным сетям № ЖД13/11-2020/СС от 05.11.2020 г, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой».

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

Кадастровый номер земельного участка: 50:27:0020550:1396.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

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

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

ИНН 5029070497.

ОГРН 1035005518020.

КПП 502901001.

Адрес: 141008, М.О., г. Мытищи, ул. Колпакова, строение 24А, помещение 2, этаж 1.

Место нахождения: 141008, М.О., г. Мытищи, ул. Колпакова, строение 24А, помещение 2, этаж 1.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

Сведения рассмотрены и описаны ранее в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка, выданном ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

Сведения рассмотрены и описаны ранее в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка, выданном ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
0	14/П-140820-13-СП	Раздел 0. Состав проектной документации	
1	14/П-140820-13-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	14/П-140820-13-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
		Раздел 3. Архитектурные решения	
3.1	14/П-140820-13-АР	Книга 1. Архитектурные решения	
3.2	14/П-140820-13-АР1	Книга 2. Расчет инсоляции. Проверка удовлетворений требований КЕО	
4	14/П-140820-13-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	14/П-140820-13-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

		Электрическое освещение.	
5.2	14/П-140820-13-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	14/П-140820-13-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	14/П-140820-13-ИОС4.1	Часть 1. Отопление	
5.4.2	14/П-140820-13-ИОС4.2	Часть 2. Вентиляция	
5.4.3	14/П-140820-13-ИОС4.3	Часть 3. Тепловой пункт	
5.4.4	14/П-140820-13-ИОС4.4	Часть 4. Тепловые сети	
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	14/П-140820-13-ИОС5.1	Часть 1. Сети связи (телефонизация, передача данных, телевидение, радиофикация).	
5.5.2	14/П-140820-13-ИОС5.2	Часть 2. Система охраны входов.	
5.5.3	14/П-140820-13-ИОС5.3	Часть 3. Система видеонаблюдения	
5.5.4	14/П-140820-13-ИОС5.4	Часть 4. Система диспетчеризации	
5.5.5	14/П-140820-13-ИОС5.5	Часть 5. Наружные сети связи	
6	14/П-140820-13-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	14/П-140820-13-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	14/П-140820-13-ПБ	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	14/П-140820-13-ПБ.АПС	Часть 2. Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией при пожаре, противопожарной автоматики	
10	14/П-140820-13-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10_1	14/П-140820-13-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
11_1	14/П-140820-13-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
11_2	14/П-140820-13-НПКР	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	

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

1) Пояснительная записка.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования и техническими условиями на подключение объекта к внешним инженерным сетям.

В пояснительной записке приведены исходные данные и условия для подготовки проектной документации, состав проектной документации, основание для разработки проекта, функциональное назначение объекта, сведения о потребности объекта в энергоресурсах, сведения о земельном участке и категории земель, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что, технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Проектирование выполнялось в соответствии с требованиями СП 2.1.4.2625-10 и других нормативно-правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

2) *Схема планировочной организации земельного участка решения.*

Многоквартирный жилой дом № 13 жилой среднеэтажной застройки 1 очереди строительства располагается на ЗУ 50:27:0020550:1396 и является частью застройки освоения территории ЗУ 50:27:0020550:51 (размежеван на 38 земельных участков в соответствии с ППТ и ПМТ, общая площадь 23,03 га), расположенного по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка).

В границах ЗУ 50:27:0020550:1396 территория составляет 10 024 кв.м. Участок под жилой дом расположен в южной части территории домов 1 очереди строительства части и граничит:

- на севере – с территорией проектируемого проезда (территория земельного участка ЗУ 50:27:0020550:1414),
- на востоке – с территорией свободной от застройки (земли неразграниченной собственности)
- на юге – с территорией перспективной жилой застройки (Корпус 14 по ППТ)
- на западе – с территорией перспективной жилой застройки (Корпус 12 по ППТ).

Участок представляет собой открытую площадь бывших сельскохозяйственных полей. Элементы благоустройства на участке отсутствуют. Обследованный участок используется под выгул домашних животных.

Подъезд и подход к жилому дому № 13 организован с севера с автомобильной дороги Бутово – Щербинка – Домодедово, далее по планируемой улице в асфальтовом покрытии и по тротуарам из плитки (по ППТ магистральная улица районного значения).

В составе объектов инженерно-технической инфраструктуры представлена трансформаторная подстанция (поз. 02ТП по ПЗУ) на ЗУ 50:27:0020550:1417, выполняемая по отдельному проекту.

Обеспечение жителей дома соц. объектами, инженерно-технической инфраструктурой, объектами общественно-делового назначения, объектами хранения автомобилей предусматривается в соответствии с ППТ и разрабатывается по отдельным проектам.

Жилой дом представлен П-образной формой (от 3 до 6 этажей), что формирует уютный двор, обращенный на юг.

Схема планировочной организации земельного участка для объекта капитального строительства «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15), расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13» разработана в соответствии с градостроительными планами земельного участка ГПЗУ № RU 50341000-MSK013488, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области 12.07.2019 г; ГПЗУ № RU50341000-MSK032223

выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области 08.04.2020 г; ГПЗУ № RU50341000-MSK004631, выданный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области 05.07.2018 г; ГПЗУ №RU50341000-MSK004635, выданный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области 05.07.2018 г; ГПЗУ № RU50341000-MSK004636, выданный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области 05.07.2018 г; ГПЗУ №RU50341000-MSK032234, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области 08.04.2020 г, 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, проекта планировки территории и проекта межевания территории планируемого размещения среднетажной жилой застройки на земельном участке общей площадью 23,03 га, расположенного по адресу: Московская область, гор.окр. Подольск, вблизи д. Борисовка; решение Правообладателей по осуществлению мероприятий по подготовке документации по планировке территории по инициативе Правообладателей (Решение правообладателей) от 11 апреля 2018 года.

Вертикальная планировка территории объекта капитального строительства выполнена с учетом: рельефа местности, отметок существующих проездов, прилегающей территории, архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий, надежного отвода поверхностных вод от здания, минимального объема земляных работ.

Отвод атмосферных осадков на проектируемых проездах осуществляется по проезжей части. Водоотвод на тротуарах, газонах, площадках решен поперечными уклонами в сторону колодцев ливневой канализации. Уклоны по спланированной территории строительства приняты 5‰ – 40‰. Поперечный профиль противопожарных проездов принят односкатный, шириной 6м, с поперечным уклоном 10‰ и установкой бортового камня.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа и соответствует абсолютной отметке 161,70.

Вертикальная планировка территории проектируемого здания выполнена в увязке с отметками прилегающей территории. Проектируемый рельеф на участке обеспечивает отвод поверхностных вод.

Организация придомовой территории жилого дома на земельном участке имеет четкое функциональное зонирование. На участке размещены: площадка отдыха, игровые и спортивные площадки, площадка для сбора мусора, место хранения автотранспорта, автотранспорта для инвалидов, зеленые насаждения.

Проезд автотранспорта предусмотрен по укрепленному плиточному покрытию. Проезды пожарной техники предусмотрены укрепленному плиточному покрытию. Покрытия проездов выдерживают нагрузку 16 тонн на ось.

В соответствии с проектом планировки, в микрорайоне и на прилегающих территориях имеется развитая инфраструктура, которая включает: школу, детские сады, магазины и необходимое благоустройство с плоскостными спортивными сооружениями.

При создании благоустройства территории в соответствии с требованиями норм, установленных «Законом Московской области о благоустройстве в Московской области» от 30 декабря 2014 года, в проекте предусматривается:

- резиновое покрытие детских и спортивных площадок;
- плиточное покрытие площадок для отдыха взрослых;
- игровое оборудование на детских площадках;
- спортивное оборудование на площадках для занятий спортом;
- установка информационного стенда;
- скамейки для отдыха;
- освещение территории на опорах;

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднетажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

- ограждение детских площадок изгородью;
- ограждение спортивной площадки;
- ограждение мусорной площадки с 3 сторон;
- озеленение площадок.

Уличные светильники имеют высокий класс влагозащищенности, дополнительную антивандальную защиту. На территории предусмотрено плиточное покрытие пешеходных зон, площадок и отмостки. Для визуальной привлекательности покрытия используется бетонная плитка различных размеров, формой, цветом и текстурой поверхности, которая предотвращает скольжение, сохраняет крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Зеленые насаждения, предусмотренные проектом, образуют единую систему озеленения. На территории озеленение решается устройством устойчивого газонного покрытия, цветников сезонного типа, на отдельных участках рядовой посадкой низкорослых кустарников, групповой посадкой высокорослых кустарников и деревьев. При озеленении не использовались деревья и кустарники с ядовитыми плодами, ядовитые и колючие растения.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1	Площадь участка	м ²	10024,0	100%
2	Площадь застройки (с учетом входных групп)	м ²	3170,0	31,62
3	Площадь твердых покрытий	м ²	4511,0	45,00
3.1	Дороги, проезды и площадки с асфальтовым покрытием	м ²	2566,0	
3.2	Тротуары и прогулочные дорожки с покрытием из тротуарной плитки	м ²	1479,0	
3.3	Площадки для игр детей со специальным резиновым покрытием	м ²	168,0	
3.4	Физкультурные площадки со специальным резиновым покрытием	м ²	78,0	
3.5	Площадки для отдыха взрослого населения с покрытием из тротуарной плитки	м ²	48,0	
3.6	Отмостки	м ²	172,0	
4	Площадь озеленения	м ²	2343,0	23,37
4.1	Газоны	м ²	2328,3	
4.2	Цветники	м ²	14,7	

В проекте предусмотрены все необходимые условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации здания в соответствии с ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52875.

Расчет необходимого количества м/мест для парковки автомашин жителей проектируемых жилых домов выполнен согласно п. 5.10, 5.12 Постановления Правительства МО № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области».

Всего запроектировано:

- на придомовой территории запроектированы стоянки для временного хранения на 24 м/мест. В том числе предусмотрены парковочные места для маломобильных групп населения

в количестве 3 м/мест (в т.ч. 2 специализированных места автотранспорта инвалидов на кресле-коляске).

– на придомовой территории запроектированы стоянки для постоянного хранения на 28 м/мест.

– в проектируемом многоуровневом наземном гараже-стоянке по ППТ (по отдельному проекту на 600 мест хранения, без зависимых мест хранения) – 95 мест постоянного хранения.

До ввода объекта в эксплуатацию проектируемого многоуровневого гаража-стоянки по ППТ на 600 мест, места хранения автомобилей в количестве 95 мест постоянного хранения будут располагаться на временной плоскостной парковке, расположенной в шаговой доступности. На время эксплуатации жилой дом обеспечен машиноместами. Общая обеспеченность м/м жилого района распределена следующим образом: места хранения автомобилей не менее 40 % в границах квартала, оставшиеся 60 % в границах жилого района.

К проектируемому зданию предусмотрен подъезд пожарных машин с 2 продольных сторон (по асфальтовому покрытию и укрепленным тротуарам), обеспечивая проезд пожарных автомобилей и доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в любое помещение. Ширина проезда для пожарной техники – 4,2 м, расстояние от внешнего края проезда до наружной стены предусмотрено в соответствии с СП 4.13130.2013.

3) Архитектурные решения.

Проектируемый жилой дом № 13 – 7-ми секционное здание переменной этажности, сложной «П»-образной конфигурации с размерами в габаритных осях «1-8/А-К/1» – 80,35х76,90 м.

Функциональное назначение проектируемого объекта – объект жилищного назначения.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Класс ответственности здания – II.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом с техническим подпольем и частично с подвальным этажом, предназначен для постоянного проживания людей в отдельных квартирах.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 161,70 м.

Этажность переменная – 3-6 этажа.

Количество этажей переменное – 4-7 (включая подвальный этаж).

Высота здания переменная – 14,160-23,160 м (от уровня отметки 0,000 м до парапета основной кровли).

Максимальная высота здания – 23,16 м (от отм. 0,000 м до верха парапета выхода на кровлю).

Высота помещений жилых этажей (1 этаж) переменная – 2,72-3,020 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота помещений жилых этажей (2-6 этажи) – 2,72 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота помещений подвального этажа – 2,795 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота техподполья – 1,795 м (от потолка до низа несущих конструкций).

Объемно-планировочное решение жилого дома принято из условий нормальной эксплуатации квартир и вспомогательных помещений с учетом требований к выполнению

технологических процессов, размещению необходимого оборудования, противопожарных, санитарных норм и эргономики.

В структуре здания выделены следующие основные функциональные группы помещений:

- квартиры;
- помещения общего пользования (коридоры тамбуры и т.п.);
- технические и эксплуатационной службы (электрощитовые, узел ввода, ИТП, кладовые уборочного инвентаря и т.п.).

Технические помещения (подвальный этаж на отм. минус 3,200 м, техподполье на отм. минус 1,900 м, минус 2,200 м)

В подвальном этаже запроектированы технические помещения: электрощитовая, помещение СС, ИТП, насосная, узел ввода.

Техническое пространство запроектировано для прохождения инженерных сетей.

Все технические помещения обособлены и недоступны для посторонних лиц.

Входы в технический этаж запроектированы изолированными от входа в жилой дом.

Квартиры (1-3, 6 этажи)

Жилые квартиры запроектированы с 1-го по 3, 6-й этажи.

Отдельный вход запроектирован со стороны двора и с главного фасада.

Планировка квартир – индивидуальная.

Количество квартир по составу комнат принято по заданию Заказчика.

Набор квартир: квартиры-студии, одно, двух и трехкомнатные квартиры.

В составе квартир предусмотрены: прихожие, жилые комнаты, кухни (кухни-ниши), ванные, санузлы (совмещенные санузлы для 1-но комнатных квартир и квартир-студий).

Во всех квартирах запроектированы остекленные лоджии или балконы.

Согласно заданию, в жилом доме не предусматривается мусоропровод.

На первом этаже расположена входная группа (тамбуры, лестничная клетка), а также помещение уборочного инвентаря и помещение колясочной.

Сообщение между жилыми этажами предусматривается по обыкновенной лестничной клетки Л1 с выходом через коридор и тамбур непосредственно наружу.

Лестнично-лифтовой узел каждой блок-секции оборудован одним пассажирским лифтом, который соединяет все надземные этажи жилого дома.

Размеры кабины лифта – 1,1 х 2,1 м, что позволяет осуществлять транспортировку человека на носилках.

Позэтажные коридоры запроектированы шириной не менее 1,4 м. Удаленность квартир до выхода на лестничные клетки не превышает 25 м.

Квартиры, предназначенные для проживания МГН, не предусмотрены.

Площади жилых комнат и кухонь, ширины помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование.

Санузлы не располагаются непосредственно над жилыми комнатами и кухнями, отсутствует крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Межсекционные, межквартирные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, вестибюли от других помещений, по пределам огнестойкости и классам пожарной опасности соответствуют требованиям табл. 7.1а СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение, в соответствии со СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 в жилых комнатах и кухнях квартир предусмотрено боковое освещение не менее нормативного.

Продолжительность инсоляции в жилых квартирах не менее требуемой в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Выполнение требований норм инсоляции достигается размещением и ориентацией здания по сторонам горизонта и объемно-планировочными решениями.

Материалы ограждающих конструкций и окна соответствуют требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Уровни шума от инженерного оборудования не превышают допустимого уровня. Для обеспечения допустимого уровня предусмотрены планировочные решения:

- 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.
- сан. приборы прикреплены к стенам и перегородкам, не ограждающим непосредственно жилые комнаты.

Основными энергосберегающими решениями является: применение утеплителя в ограждающих конструкциях, и установка энергоэффективных светопрозрачных конструкций.

С целью экономии энергоресурсов, при разработке проекта предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональная планировка здания;
- минимальный коэффициент остекления здания, с целью уменьшения теплопотерь через светопрозрачные конструкции;
- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;
- применение утепленных дверных заполнений.

Класс энергоэффективности здания: А (Очень высокий).

Наружные стены – железобетон толщиной 200 мм или газосиликатный блок с утеплением 150 мм и отделочным декоративным слоем из бетонной плитки.

Внутренние стены – газобетонный блок толщиной 200 мм.

Перегородки – блок СКЦ толщиной 80 мм.

Крыша – малоуклонная.

Кровля – 2 слоя наплавленного материала («Унифлекс» или аналог).

Водоотвод с кровли предусмотрен организованный с внутренним водостоком с помощью водоприемных воронок и системы водоотводных трубопроводов.

Выход на кровлю для обслуживания запроектирован из лестничной клетки каждой блок-секции.

Запроектирован парапет высотой – не менее 1,2 м.

Оконные и балконные блоки запроектированы металлопластиковые из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи лоджий – алюминиевый профиль с одинарным остеклением.

Двери:

Входные двери в жилую группу – в комплексе витражного остекления.

Двери в тех. помещения металлические, противопожарные.

Внутренняя отделка помещений принимается в зависимости от функционального назначения помещений.

Помещения технического назначения (электрощитовая, узел ввода, ИТП и т.д.):

Потолки – покраска.

Стены – покраска.

Полы – керамогранитная плитка, бетонный пол антистатический (электрощитовая).

Места общего пользования (лестничная клетка, тамбур, колясочная, помещение уборочного инвентаря, внеквартирные коридоры):

Потолок – покраска.

Стены – покраска.

Пол – керамогранит с противоскользящей поверхностью.

Квартиры сдаются под самоотделку.

В помещениях с условно «мокрым» режимом эксплуатации запроектирована гидроизоляция полов.

Наружная отделка принимается в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов жилого дома.

Стены:

– облицовка из бетонных плиток под кирпич «Экостоун» или аналог со сходными эстетическими характеристиками;

– облицовка из фиброцементных матовых лицевых панелей.

Ограждение лоджий – система ЛСТК с заполнением минераловатным утеплителем и с облицовкой Аквапанелью.

Оконные переплеты – ПВХ.

Остекление лоджий – профиль из алюминия.

Цоколь – натуральный камень (аналог).

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Конструктивная схема здания представляет собой железобетонный каркас из монолитных железобетонных стен и плит перекрытий.

Здание разделено деформационным швом толщиной 50 мм на четыре блока. Материал заполнения деформационного шва – экструдированный пенополистирол.

Фундаментом здания являются монолитные железобетонные плиты толщиной 400 и 500 мм, по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Класс бетона фундаментной плиты на сжатие В25, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6. Арматура класса А500С, А240. В основании фундамента залегают слои грунтов: ИГЭ-3 – суглинок тугопластичный, ИГЭ-2 – суглинок мягкопластичный, ИГЭ-5 -суглинок полутвердый.

Стены подземной части здания – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, с утеплением пенополистиролом толщиной 100 мм, и прижимной стенкой из кирпича полнотелого толщиной 120 мм.

По периметру подземной части предусматривается оклеечная гидроизоляция в 2 слоя.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм.

Для монолитных конструкций подземной части применяются следующие материалы: класс бетона – В25 F75 W6, армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А240.

Конструкции надземной части

Стены надземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Плиты перекрытий и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм. По периметру типовых плит перекрытий и плиты покрытия выполняются монолитные железобетонные обвязочные балки сечением 200x400(н) мм, включая толщину плиты 180 мм.

В местах устройства балконов, в уровне утеплителя стен, предусматривается устройство термовкладышей.

Парапеты запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200 мм, высотой 1820 мм от верха ж.б плиты покрытия

Для монолитных конструкций применяются следующие материалы: класс бетона – В25 F75 W4, армирование монолитных железобетонных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А240.

Стены лестнично-лифтовых узлов здания запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200 мм. Данные стены являются элементами жесткости и являются частью монолитного каркаса здания, обеспечивающие его устойчивость.

Лестничные марши и лестничные площадки запроектированы монолитными железобетонными. Ограждение лестниц выполнено из стальных элементов.

Наружные стены – самонесущие, многослойные:

1 тип: газобетонный стеновой блок вентилируемый D 600, монолитные ж/б стены и пилоны, система металлических направляющих и вентзазор, минераловатный утеплитель по расчету, облицовка из бетонных плиток под кирпич «Экостоун» или аналог со сходными эстетическими характеристиками.

2 тип: газобетонный стеновой блок вентилируемый D 600, монолитные ж/б стены и пилоны, система металлических направляющих и вентзазор, минераловатный утеплитель по расчету, облицовка из фиброцементных матовых лицевых панелей;

Наружные стены балконов и лоджий – газобетонный стеновой блок вентилируемый D600, монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель по расчету, декоративная силикатно-силиконовая штукатурка weber.pas.extraclean (или аналог). Дополнительно с наружной стороны лоджии/балкона установлено защитное металлическое ограждение высотой не менее 1200 мм.

Стены тамбуров, лестниц выходов из подвала: газобетонные блоки из ячеистого бетона D600 625x200(100)x250 ГОСТ 31360-2007, ГОСТ 31359-2007, с утеплением минераловатными плитами и зашивкой листами ГВЛВ

Стены межквартирные: газобетонные блоки из ячеистого бетона D 600 625x200(100)x250 ГОСТ 31360-2007, ГОСТ 31359-2007; монолитные ж/б стены и пилоны.

Перегородки межкомнатные: бетонные блоки СКЦ 390x80x188 мм ГОСТ 6133-99.

Стены и перегородки подвала и технического подполья из полнотелого кирпича рядового М 150 ГОСТ 530-2012.

Стены технических помещений утепляются минераловатными плитами с последующей зашивкой листами ГВЛВ и окраской.

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

5.1) Система электроснабжения

Проект разработан согласно ТУ № ЖД13/11-2020/ЭС, выданных ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой» и задания на проектирование.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции (ТП-10/0,4кВ) ТП-2 с двумя трансформаторами. Трансформаторная подстанция разрабатывается отдельным проектом.

К ВРУ от РУНН проектируемой ТП прокладываются кабельные линии 0,4кВ. ВРУ имеет два независимых взаимно резервируемых ввода. Питающий кабель, принятый проектом АПвБШв:

- до ввода1 ВРУ1 от 1 секции шин РУ-0,4кВ ТП – АПвБШв 4x240;
- до ввода2 ВРУ1 от 2 секции шин РУ-0,4кВ ТП – АПвБШв 4x240;
- до ввода1 ВРУ2 от 1 секции шин РУ-0,4кВ ТП – 2(АПвБШв 4x95);
- до ввода2 ВРУ2 от 2 секции шин РУ-0,4кВ ТП – 2(АПвБШв 4x95);
- до ввода1 ВРУ3 от 1 секции шин РУ-0,4кВ ТП – АПвБШв 4x185;

– до ввода 2 ВРУ3 от 2 секции шин РУ-0,4кВ ТП —АПвБШв 4х185.

Категория надежности электроснабжения – II.

Электроприемники 1-й категории запитаны через устройства автоматического ввода резерва (АВР). Панели с АВР входят в состав ВРУ, расположены в электрощитовой и подключены двумя линиями от вводных панелей ВРУ после аппарата управления и до аппарата защиты.

Расчетная нагрузка жилого дома, приведенная к шинам 0,4 кВ ТП, определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 332,8/360,0 кВА.

Основными потребителями электроэнергии здания являются: электроприемники квартир, лифты, оборудование ИТП.

Питание электроприемников от ВРУ предусматривается по радиальной схеме, за исключением щитов механизации квартир (ЩМ), которые запитываются по магистральной схеме.

Для подключения систем противопожарной защиты в ВРУ предусматриваются панель противопожарных устройств, имеющая два ввода от разных вводных панелей ВРУ и устройство АВР на вводе.

В квартирах установлены временные щиты механизации ЩМ. Разработка силового электрооборудования и электроосвещения квартир не входит в объем данного проекта и выполняется собственником.

Расчетные узлы учета электроэнергии выполняются отдельно для следующих потребителей:

- жилая часть (в вводных панелях ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3 после аппаратов управления до деления нагрузок);
- в УЭРМ для каждой квартиры;
- на линиях, питающих общедомовую нагрузку;
- для оборудования ИТП;
- для оборудования ВНС;
- для оборудования диспетчерской (в ВРУ3 в электрощитовой).

В соответствии с ГОСТ Р.50571.2-94 в объекте принят тип заземления TN-C-S.

Согласно требований инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД34.21.122-87 и СО153-34.21.122-2003 проектируемое здание относится к 3-й категории устройства молниезащиты по РД34.21.122-87 и к 3-му уровню защиты по СО153-34.21.122-2003.

Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки на кровлю.

Групповые, и распределительные электрические сети выполняются сменяемыми кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS. Групповые, и распределительные электрические сети пожарных систем выполняются кабелем с медными жилами пониженной горючести марки ВВГнг(А)-FRLS.

Нормируемые уровни освещенности приняты в соответствии с СП 52.13330.2016.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное), аварийное (безопасности).

Сеть наружного освещения территории запитана от щита наружного освещения, устанавливаемого в проектируемой трансформаторной подстанции.

Сеть наружного освещения выполнена проводом СИП проложенном по опорам и кабелем АВББШв, проложенным в земле в траншее в внутреннем дворе здания.

Проектируемое здание не предусматривает наличие непрерывных технологических процессов, внезапное отключение которых вызывает опасность для жизни людей, окружающей среды и (или) необратимое нарушение технологического процесса; и не требует наличия технологической брони.

5.2) Система водоснабжения

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является проектируемая сеть водопровода диаметром 110 мм по территории застройки, транспортирующих воду питьевого качества, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Исходя из наличия существующих сетей, технологических процессов и требований пожарной безопасности, на площадке проектируемого жилого дома предусматривается строительство системы хозяйственно–питьевого противопожарного водопровода. Наружное пожаротушение здания с расходом 20 л/сек предусматривается из проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м.

Количество одновременных пожаров – один. Время тушения пожара – три часа.

Проектируемая внутриплощадочная водопроводная сеть предусматривается из труб ПЭ 100 SDR 17-110x6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Для защиты от агрессивного воздействия грунтов на элементы водопроводных колодцев предусматривается гидроизоляция стен и днища колодцев.

В местах прохождения трубопроводов через стены зданий и колодцев предусмотрены стальные футляры. Для заделки зазора между поверхностью конструкции и трубы следует применять эластичные водогазонепроницаемые материалы.

Глубина заложения магистральной водопроводной сети принята в среднем 2,2 м до низа трубы, что предохраняет ее от промерзания и механических разрушений.

Основание под трубы грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта с послойным уплотнением толщиной 0,2-0,25 м. Коэффициент уплотнения 0,95. Уложенный трубопровод засыпают на высоту 0,3 м выше трубопровода песчаным грунтом, не содержащим твердых включений крупнее 30 мм (щебня, камней, кирпичей) по уплотненному защитному слою.

При укладке труб в траншеях под автомобильными дорогами засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением с коэффициентом не менее 0,95.

Ввод водопровода в здание предусмотрен из одной полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17-110x6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в помещение водомерного узла. Для учета расхода воды для жилого дома устанавливается водомерный узел со счетчиком Groen DRC(i) Ду50 мм с импульсным выходом и интерфейсом RS485. У водомерного узла предусмотрена обводная линия с задвижкой, опломбированной в закрытом положении.

Система внутреннего водопровода жилого дома принята тупиковая с нижней разводкой. Внутренние сети хозяйственно – питьевого водопровода (магистральные сети и водоразборные стояки) проектируются из стальных водогазопроводных труб с цинковым покрытием по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка к санитарно-техническим приборам выполняется силами собственника.

Магистральные сети и стояки холодного водопровода изолируются против конденсата изоляцией «Энергофлекс» (либо аналог) толщиной 9 мм.

Соединение оцинкованных трубопроводов выполнить с помощью резьбовых и грувлочных соединений. На сети хозяйственно-питьевого водопровода согласно п. 7.4.5 СП 54.13330.2011 в каждой квартире предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии для ликвидации очага возгорания. Шланг обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры и оборудован распылителем.

Установка запорной арматуры предусматривается у основания водоразборных стояков, на ответвлении от магистральных сетей и на подводках к сантехническому

оборудованию. Расход холодной воды, поступающей в ИТП на приготовление горячей воды, учитывается водомером на входе в ИТП жилого дома.

На вводе холодного водопровода потребителям жилых квартир устанавливаются водомерные вставки для учета расхода воды со счетчиками Ду15мм, с установкой регулятора давления, для обеспечения нормативного давления у санитарных приборов.

Гарантированный напор в точке подключения 2,0 атм. Потребный напор в системе, при хозяйственно-питьевом водоразборе составляет 70,0 м.в.ст. Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается насосная станция повышения давления с частотным регулированием с 2 рабочими и 1 резервным насосами, с гидробаком и шкафом управления.

Полив прилегающей территории осуществляется по договору с организациями, осуществляющими данный вид деятельности.

Приготовление горячей воды предусмотрено в ИТП, расположенного в техподполье секции № 3. Температура горячей воды у потребителей – не менее 60 °С. На трубопроводе горячей воды предусмотрен узел учета.

Система горячего водоснабжения устраивается с нижней разводкой, сети прокладываются по техническому подполью с циркуляционными стояками.

Поквартирная разводка к санитарно-техническим приборам выполняется силами собственника.

Проектом предусмотрена возможность подключения полотенцесушителей в квартирах. Установка полотенцесушителей выполняется силами собственника.

Выпуск воздуха предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках стояков.

Прокладка магистральных трубопроводов от ИТП предусмотрена под потолком техподполья, прокладка стояков – в шахтах. Магистральные трубопроводы и стояки системы ГВС предусмотрены в теплоизоляции толщиной не менее 13 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки ГВС и циркуляции предусмотрены из труб стальных водогазопроводных оцинкованных Ду15-Ду80 по ГОСТ 3262-75*.

На линии циркуляции Т4 на входе в ИТП предусмотрена установка обратных клапанов. Соединение трубопроводов предусмотрено на грувлочных соединениях.

5.3) Система водоотведения

Проектом предусмотрено устройство следующих внутренних систем канализации:

- канализация бытовая К1;
- канализация напорная К2н (дренажные стоки);
- внутренние водостоки К2.

Отведение бытовых сточных вод проектируется самостоятельными выпусками диаметр 110 мм. Выпуски из здания предусмотрены из труб полипропиленовых двухслойных гофрированных КОРСИС ПРО SN16 по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 100 мм с установкой колодцев диаметром 1000 мм, уклон 0,02 в сторону колодца.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемого объекта предусматривается в проектируемую сеть фекальной канализации, проходящей по территории застройки, согласно технических условий.

Материал труб проектируемой наружной бытовой канализации – «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2013 (либо аналог).

Прокладка трубопроводов принята подземная, на глубине, обеспечивающей предохранение от замерзания.

Смотровые колодцы на сетях бытовой канализации предусмотрены из железобетонных колец. Для защиты от агрессивного воздействия грунтов на конструкции колодцев предусмотрена наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия –

окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Гидроизоляция днища колодцев принимается штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Типы оснований под трубопроводы приняты в зависимости от несущей способности грунтов и величины нагрузок в соответствии с выводами инженерно-геологических изысканий по трассе коллектора.

Основанием для трубопроводов служат естественные грунты, опирание труб – на плоское основание с подготовкой из песчаного грунта высотой 100 мм. Засыпка труб – местным грунтом с нормальной или повышенной степенью уплотнения с устройством защитного песчаного слоя толщиной 300 мм. В местах прокладки канализационной сети под автодорогами засыпка траншеи производится песком до верха дорожного покрытия. Глубина заложения сети в среднем – 1,4-3,0 м.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм с соответствующими соединительными деталями: отводами, тройниками, переходами, крестовинами, коленами и другими фасонными частями.

Разводка от стояков до сантехнических приборов выполняется силами собственника. На стояках канализации установка ревизий предусмотрена на 1 и последнем этажах, а также через каждые 3 этажа.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на неэксплуатируемую кровлю. Уклоны горизонтальных участков сети приняты из условия создания самоочищающих скоростей в трубопроводах. Расстояния между креплениями стояков, расположенными под раструбами, не более 3,0 м.

В местах прохода канализационных полипропиленовых стояков через плиты перекрытия устанавливаются противопожарные муфты соответствующих диаметров.

Отведение дождевых сточных вод от проектируемого объекта предусматривается в проектируемую дождевую канализацию, проходящей по территории застройки, согласно технических условий.

Для сбора аварийных стоков из помещения насосной, водомерного узла и ИТП, расположенных в техподполье, проектируются дренажные приемки, из которого стоки удаляются погружными дренажными насосами Wilo-Drain TMW 32/8 (либо аналог) в сеть проектируемой ливневой канализации самостоятельными выпусками.

Работа дренажных насосов автоматизирована от уровней воды в дренажном приемке.

Сеть напорной дренажной канализации монтируется из труб стальных водогазопроводных оцинкованных ГОСТ 3262-75* диаметром 50 мм. Соединение трубопроводов предусмотрено на грувлочных соединениях.

Сеть внутреннего водостока выполнена из труб ПП диаметром 110x5,3 Rain Flow фирмы «СИННИКОН» (или аналог).

Для отвода стока с кровли жилого дома устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом HL (либо аналог). Присоединение воронок к стоякам предусмотреть через компенсационные патрубки с эластичной заделкой.

Для прочистки внутренней сети водостока предусмотрено устройство прочисток и ревизий. Сети водостока изолируются от конденсата. В целях повышения противопожарной безопасности на системе канализации под перекрытием каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт, препятствующих распространению открытого пламени по этажам.

Выпуски из здания предусмотрены из труб полипропиленовых двухслойных гофрированных КОРСИС ПРО SN16 по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 100 мм с установкой колодцев диаметром 1000 мм, уклон 0,02 в сторону колодца. Материал труб проектируемой наружной дождевой канализации – «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2013 (либо аналог).

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднетажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

Смотровые колодцы на сетях ливневой канализации предусмотрены из железобетонных колец. Глубина заложения сети в среднем составляет 1,5-3,0 м.

5.4) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения:

Присоединение внутренних систем теплоснабжения к наружным тепловым сетям ведётся по закрытой независимой схеме.

Параметры теплоносителя в сети: T1/T2 – 115-70 °С; P1/P2 – 5-3,5 атм.

Прокладка трубопроводов тепловой сети предусматривается подземная из стальных труб в ППУ-ПЭ изоляции в непроходных лотковых каналах с засыпкой песком с устройством тепловых камер на ответвлениях. При пересечении проезжей части теплосеть прокладывается в проходных ж/б каналах.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов решена за счет естественных углов поворотов трассы, П-, Г-, Z-образных компенсаторов и неподвижных опор НО.

Для опорожнения стальных теплопроводов на период ремонта или в аварийных ситуациях предусмотрены узлы спускников и воздушников в колодцах и ИТП.

Отключающая и спускная арматура в тепловых сетях – стальные шаровые краны.

Тепловая изоляция защищается от попадания влаги водонепроницаемой полиэтиленовой оболочкой. Для контроля состояния теплопроводов предусматривается установка сигнальной системы контроля и электронных приборов. Система оперативного дистанционного контроля (СОДК) предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана ППУ и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции предизолированных трубопроводов.

Индивидуальный тепловой пункт

В ИТП вводятся подающий и обратный трубопроводы сетевой воды с параметрами 115-70 °С. На подаче теплоноситель очищается в грязевике и фильтре и проходит через расходомер. На возврате теплоноситель проходит через фильтр, расходомер и выходит из ИТП. Для стабильной работы предусматривается установка автоматического клапана поддержания постоянного перепада давления.

Приготовление теплоносителя с $t=90/70$ °С для системы отопления происходит в пластинчатом теплообменнике. Горячая вода для системы ГВС готовится в пластинчатых теплообменниках из водопроводной воды нагревом до $t=65$ °С.

Для регулирования подачи теплоносителя из теплосети используются двухходовые клапаны с электроприводами. Циркуляция в системах отопления и ГВС происходит за счёт насосов (главный + резервный).

Система отопления является закрытой, соответственно предусматривается индивидуальный узел подпитки. Вода для наполнения и подпитки берётся из обратного трубопровода теплосети. Узел подпитки оборудован необходимой запорной арматурой, подпиточным и аварийно-спускным клапаном и расширительным мембранным баком для компенсации температурного расширения теплоносителя. Для учёта расхода подпиточной воды установлен счётчик.

ИТП оборудуются необходимой запорно-регулирующей и спускной арматурой для отключения на время ремонта и обслуживания отдельных частей.

Для передачи данных параметров работы ИТП предусмотрена система диспетчеризации. Предусматривается автоматизация управлением насосов в ИТП.

Для эффективного использования тепла в тепловом пункте установлен электронный регулятор температуры, который осуществляет регулирование температуры теплоносителя системы отопления (с погодной компенсацией), постоянную температуру горячей воды системы горячего водоснабжения, управление регулирующими клапанами системы отопления и ГВС.

Трубопроводы принимаются стальные по ГОСТ 3262-75 (Ду15-40) и ГОСТ 10704-91 (Ду50 и более). Для ГВС и ХВС применяются оцинкованные трубы.

Все трубопроводы прокладываются в тепловой изоляции. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются грунтом и краской в 2 раза.

Уклон трубопроводов принят $I=0,002$. Компенсация температурного удлинения труб осуществляется за счет естественных углов поворота. Удаление воздуха из системы производится через спускные шаровые краны и автоматические воздухоотводчики. Слив различных частей ИТП возможен через спускные краны. Крепление трубопроводов производится с помощью крепёжных элементов и конструкций фирмы Hilti (или аналог).

Отопление:

Система отопления жилой части – двухтрубная однозонная горизонтальная с разводкой магистралей под потолком подвала, с параметрами теплоносителя 90-70 °С. Прокладка стояков жилой части предусматривается в коридорных нишах, расположенных в местах общего пользования. В нишах располагаются поэтажные коридорные учётно-распределительные узлы, оборудованные запорно-регулирующей арматурой, фильтрами и поквартирными компактными теплосчётчиками.

Отопление лестничных клеток и лифтовых холлов осуществляется от отдельных стояков.

Система отопления технических помещений, помещений консьержа, входных групп предусмотрена отдельными ветками по двухтрубной схеме.

Для квартир применяются радиаторы стальные панельные вентильные с нижним подключением и с терморегулирующей арматурой. Для мест общего пользования (МОП) применяются радиаторы стальные панельные с боковым подключением. Для отопления насосных и узлов ввода применяются гладкотрубные регистры.

Отопление электрощитовых, машинных отделений лифтов осуществляется электрическими отопительными приборами.

Техническое подполье предусматривается неотапливаемое.

Трубопроводы горизонтальной разводки принимаются из сшитого полиэтилена. Трубопроводы стояков и магистралей принимаются стальные по ГОСТ 3262-75 (Ду15-40) и ГОСТ 10704-91 (Ду50 и более).

Трассировка трубопроводов в конструкции пола осуществлена в тепловой изоляции.

Тепловая изоляция – трубки из вспененного полиэтилена. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются грунтом и краской в 2 раза. Тепловой изоляции подлежат все трубопроводы кроме трубопроводов лестничных клеток и лифтовых холлов жилой части.

Уклон трубопроводов принимается $I=0,002$. Компенсация температурного удлинения труб осуществляется за счет естественных углов поворота и осевых сильфонных компенсаторов.

Удаление воздуха из системы производится через автоматические воздухопускники на стояках, через спускные клапаны отопительных приборов и через спускники на распределительных гребёнках. Слив системы отопления возможен через краны внизу стояков.

Гидравлическая настройка и регулирование системы отопления осуществляется настройкой на термостатических и регулировочных клапанах на каждом отопительном приборе, настройкой на балансировочной арматуре на стояках, ветках, гребёнках.

Вентиляция:

В жилой части здания предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений кухонь, ванн и санузлов квартир.

Приток воздуха в помещения квартир осуществляется организованно через приточные оконные клапаны и неорганизованно через открывающиеся створки окон. Для перетока воздуха по квартире необходимо обеспечить зазор под дверями 1,5-2 см в жилых комнатах и 2-3 см в кухне, туалете и ванной комнате.

Вытяжка осуществляется через подсобные помещения (кухни, ванные комнаты, санузлы), путем присоединения к вертикальному сборному вентканалу через воздушный затвор («спутник»). Не допускается устанавливать вентиляторы на кухнях или санузлах (кроме последнего этажа, для которого это предусмотрено проектом).

Удаление воздуха из помещений санузлов и кухонь осуществляется через регулируемые решетки. Решетки устанавливаются на расстоянии 150 мм от потолка. С верхнего этажа удаление воздуха осуществляется с помощью настенных осевых вентиляторов.

Вытяжные каналы системы вентиляции жилой части выполнены в строительных конструкциях и выводятся непосредственно на кровлю. На оголовках вентиляционных шахт устанавливаются дефлекторы.

Вентиляция ИТП осуществляется отдельной вытяжной установкой, размещающейся в обслуживаемом помещении. Приток в помещении ИТП организован с воздухозабором с уровня не ниже 2 м от уровня земли с естественным побуждением.

В помещениях СС и насосной принята естественная вытяжная вентиляция, приток воздуха – естественный из помещения тех. пространства.

Вентиляция технического подполья принята вытяжная естественная с естественным организованным притоком через решетки, расположенные в наружных стенах.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Транзитные воздуховоды, проложенные в общей шахте, покрываются огнезащитным материалом «Бизон» (или аналог) с пределом огнестойкости EI30. Толщина стали соответствует рекомендациям приложения К СП 60.13330.2016. Для предотвращения попадания в выхлопные отверстия систем атмосферных осадков на кровле устанавливаются защитные зонты.

Противопожарные мероприятия

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение систем вытяжной вентиляции. Проектом предусматриваются огнезащитные клапаны типа КЛОП-2 (или аналог) на воздуховодах в местах пересечения конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. При поступлении сигнала пожарной опасности или нагреве перемещаемого воздуха до 72 °С эти клапаны автоматически перекрывают соответствующие воздуховоды.

В жилой части запроектированы следующие системы противодымной вентиляции:

- системы вытяжной противодымной вентиляции для дымоудаления из коридоров жилой части;
- приточные системы для компенсации дымоудаления из коридоров жилой части;
- приточные системы для подпора в лифтовые холлы (зоны безопасности МГН) при открытой двери;
- приточные системы для подпора в лифтовые холлы (зоны безопасности МГН) при закрытых дверях;
- приточные системы для подпора в лифтовые шахты.

Воздуховоды систем подпора воздуха в лифтовые шахты покрываются полностью огнезащитным материалом «Бизон» (или аналог) с пределом огнестойкости EI120. Для всех остальных противодымных систем жилой части воздуховоды покрываются полностью огнезащитным материалом «Бизон» (или аналог) с пределом огнестойкости EI30.

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации предусмотрено включение систем противодымной защиты. В качестве дымовых клапанов используются клапаны КЛАД-3 (или аналог) с необходимым уровнем огнестойкости.

Воздуховоды систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ Р ЕН 13779 класса плотности В (плотные).

Выброс продуктов горения над покрытием здания осуществляется на высоте более 2 м от кровли. Воздухозаборы систем подпора воздуха размещаются на расстоянии от точек выброса вентиляторов дымоудаления не менее 5 м по горизонтали.

5.5) Сети связи.

Проект строительства сетей связи предусматривает следующие системы:

- телефонизация (ТФ);
- передача данных (ПД);
- IP-телевидение (ТВ);
- радиофикации и этажное оповещение (РФ);
- охрана входов;
- видеонаблюдение;
- диспетчеризация.

Система телефонизации, сети передачи, телевидения.

Система телефонизации предназначена для предоставления услуг телефонной связи жильцам квартир и обеспечения выделенных телефонных линий в помещения насосной, узла ввода.

Система передачи данных предназначена для предоставления услуг интернет жильцам квартир и подключения к сети интернет инженерного оборудования для передачи информации в диспетчерские центры провайдеров услуг, а также для обеспечения сигналами системы радиофикации.

Система кабельного телевидения позволяет принимать и транслировать к абонентам телевизионные сигналы кабельного телевидения.

В каждой секции в помещении слаботочных сетей или в непосредственной близости от стояков СС устанавливаются телекоммуникационные 19” шкафы.

В шкафах ШТК предусмотрена установка: активного оборудования сети телефонизации, передачи данных, телевидения; кроссового оборудования; источников бесперебойного питания с комплектами аккумуляторных батарей. От шкафов ШТК до этажных патч-панелей проложен многопарный кабель емкостью 24 и 48 пар, категории 5е.

Кабели UUTP4-C5e-S24-IN-LSZH-GY-305 (или аналог) прокладываются до квартир в кабель-каналах.

Система радиофикации и этажного оповещения.

Радиовещание предназначено для вещания 3-х программ городской распределительной сети (ГРС).

Этажное оповещение обеспечивает своевременное оповещение о возникающих городских чрезвычайных ситуациях, связанных с техногенными катастрофами и стихийными бедствиями (сигналы ГО и ЧС).

В помещении СС на подвальном этаже 3 секции установлен телекоммуникационный шкаф 19” 42U ШТК3.2 для размещения в нем оборудования проводного вещания и этажного оповещения.

На каждом этаже устанавливаются коробки ответвительные для распределения сигналов. От этажных щитков к квартирным розеткам в полу в трубах ПВХ прокладываются абонентские кабели.

Кабели по подвальному этажу прокладываются в металлорукавах. Распределительная сеть выполнена методом нижней разводки на основе симметричных экранированных соединительных кабелей с установкой поэтажных распределительных коробок и абонентских розеток.

В качестве базового устройства системы радиофикации и оповещения, имеющего возможность принимать и ретранслировать сообщения центральной станции оповещения (ЦСО) используется конвертер IP/СПВ (3 программный) БПР2-BF3/100-30 (или аналог).

Для сопряжения системы оповещения о ЧС объекта строительства с системой оповещения ГО и ЧС РАСЦО Московской области, на объекте строительства устанавливается комплекс технических средств оповещения – автоматизированный пульт управления П166Ц-БУУ-02 (или аналог).

Система охраны входов жилого дома.

Система охраны входов в здание, разработанная на основе оборудования марки Цифрал (или аналог), обеспечивает контроль и управление доступом жителей и посетителей жилого дома через двери, оборудованные вызывными панелями, которые запрограммированы для открытия только ключами прохода жильцов дома, и имеет возможность двусторонней переговорной связи, управления открытием двери входа в подъезд со стороны улицы и контроля ее состояния с поста дежурного пункта ОДС.

Входы в жилой дом оборудованы антивандальными домофонами, электромагнитными замками, кнопками выхода, доводчиками. Вызывную панель и кнопку выхода устанавливать на неподвижной части входной двери.

В отсеке УЭРМ первого этажа жилого дома устанавливаются коммутаторы, которые осуществляет связь блоков вызовов с абонентами. На каждом этаже в отсеке УЭРМ устанавливаются клеммные колодки для распределения линий.

Система охраны входов в жилое здание автономная для каждой секции с интеграцией с системой автоматической пожарной сигнализацией для разблокировки дверей при поступлении сигнала «Пожар» и системой диспетчеризации для связи с постом диспетчера пункта ОДС.

Организована разводка сетей СОВ с установкой проектируемого оборудования. Кабель заводится в квартиры и оставляется запас 2 м. Предусмотрены ключи доступа в подъезд для жителей (из расчета один ключ на квартиру).

Система видеонаблюдения «Безопасный регион».

На объекте предусматривается установка 45 камер.

СВН обеспечивает возможность видеорегистрации и наблюдения в реальном времени, просмотра видеоинформации, записи, передачи видеоинформации через локальную сеть на дополнительные посты при организации дополнительных постов видеонаблюдения с помощью аппаратно-программных средств. Устанавливаемое оборудование СВН обеспечивает возможность гибкого наращивания системы за счет установки дополнительных телекамер. Для обеспечения гибкости применения принято решения использовать IP-видеонаблюдение.

СВН обеспечивает возможность потоковой трансляции видеоданных в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион». Все оборудование, используемое в данном проекте совместимо с ПО Axxon Next Universe (или аналог).

В помещении слаботочных систем на подвальном этаже 3 секции в телекоммуникационном шкафу размещается домовый видеосервер СВН, который через маршрутизатор передает информацию по защищенному каналу по сети Ethernet провайдера услуг в МУС.

Система диспетчеризации жилого дома.

Предусматривается диспетчеризация лифтов и инженерного оборудования. Базовой единицей системы диспетчеризации инженерного оборудования и лифтов является блок «КУН-2Д.1» (или аналог), подключаемый к оборудованию лифта и установленным на нем устройствам безопасности. Блок «КУН-2Д.1» (или аналог) подключается к контроллеру инженерного оборудования КИО-4 (или аналог), который располагается в шкафу АСУДЗ в помещении СС в техническом подполье здания в секции 3, далее информация сводится на компьютер центральной диспетчерской по сети передачи данных.

Система диспетчеризации интегрируется с системами: передачи данных, автоматической пожарной сигнализации, системы охраны входов и автоматики ИТП. В

помещении СС в техническом подполье 3 секции в шкафу диспетчеризации АСУДЗ устанавливается сетевой коммутатор, к которому подключаются вычислитель из системы автоматики ИТП, концентратор цифровых сигналов КЦС-IPM (или аналог) и контроллер инженерного оборудования КИО-4 (или аналог), через который передается вся информация с ТЛ-концентраторов КУН2Д.1 и КИР-16 (или аналогов).

Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией при пожаре, противопожарной автоматики

На объекте проектом предусматриваются системы:

- система автоматической пожарной сигнализации (АПС);
- система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- система автоматизации инженерных систем при пожаре (АИС).

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства НПП «Болид» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены дымовые пожарные извещатели «ИП 212-45» (или аналог), в помещениях прихожих квартир применены тепловые пожарные извещатели «ИП 103-5/2-А0» (или аналог) с температурой срабатывания не более 54 град. С. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР-ЗСУ» (или аналог) на высоте 1,5 м от уровня "чистого" пола, которые включаются в аналоговые шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 5.13130.2009 п. А.4.).

Согласно СП 54.13130.2011, проектом предусмотрено оборудование кухонь и жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями «ИП212-69/3М» (или аналог).

Центральное оборудование системы расположено в помещении СС в 3 секции на подвальном этаже в шкафу ШПС1.

Согласно СПЗ.13130.2009 на объекте принят 1 тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, обеспечивающий свето-звуковое оповещение с установкой оповещателей Маяк-24-КП (или аналог) и Молния-24-3 «Пожар» (или аналог).

Система автоматизации инженерных систем при пожаре организована на базе приборов производства НПП «Болид» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии системы с интеграцией с системами пожарной сигнализации, охраны входов в здание и диспетчеризации инженерных систем.

Согласно требованиям СП 7.13130.2013 п. 7.20, проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционном (от пожарных ручных извещателей «ИПР-ЗСУ» (или аналог) из состава системы АПС), установленных у эвакуационных выходов.

Для выдачи сигналов на управление контролируемых устройств используются блоки сигнально-пусковые адресные С2000-СП2 исп. 02 (или аналог).

Для приема сигналов от контролируемых устройств используются адресные расширители С2000-АР2 исп.02 (или аналог).

Для управления клапанами дымоудаления используются модули «С2000-СП4/220» (или аналог), обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала контроллеров «С2000-КДЛ» (или аналог). При возникновении пожара и срабатывании дымового, теплового или ручного извещателя, контроллер передает команду на запуск

модуля управления клапаном «С2000-СП4/220» (или аналог), который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана в защитное положение.

Адресные линии связи выполняются кольцевого типа.

Наружные сети связи.

Предусматривается подключение сетей связи проектируемого корпуса оптическим кабелем ОКМН-2х4Е-2,7 (или аналог) от проектируемого оптического кросса, устанавливаемого в существующем 19'' шкафу ШТК3.1, размещенном в помещении сетей связи на подвальном этаже секции 3, до существующей разветвительной оптической муфты, установленной в ближайшем существующем колодце связи.

Система наружных сетей связи подключается к существующим сетям телефонизации, радиофикации, телевидения и передачи данных посредством волоконно-оптического кабеля ОКМН-2х4Е-2,7 (или аналог) с построением двухотверстной телефонной канализации из толстостенных ПНД труб D=110 мм от существующей муфты в существующем колодце до оптического кросса в шкафу ШТК3.1, расположенном на подвальном этаже в помещении СС в 3 секции.

Точкой присоединения проектируемого корпуса к существующим сетям связи является существующая оптическая муфта, расположенная в ближайшем к корпусу существующем колодце кабельной канализации связи.

б) Проект организации строительства

Участок строительства объекта расположен в Московской области, в северной окраине городского округа Подольск, вблизи деревни Борисовка. Жилой дом № 13 в составе комплексной жилой застройки объектов 1-ой очереди (дома 10-15), расположен на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1396.

Организация стройплощадки решена учетом одновременного возведения жилых домов № 10, 11, 12, 13, 14, 15. Площадка строительства комплексной застройки размещена на участках:

- жилой дом № 10 и № 11 на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1393;
- жилой дом № 12 на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1395;
- жилой дом № 13 на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1396;
- жилой дом № 14 на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1397;
- жилой дом № 15 на участке с кадастровым номером 50:27:0020550:1398.

На территории района предусмотрен только автомобильный вид транспорта. Материалы для строительства доставляются с предприятий Москвы, Московской и близлежащих областей.

Близлежащие железнодорожные станции «Щербинка» и «Силикатная» Курского направления Московской железной дороги ОАО «РЖД».

Близлежащие остановки: «Быково» маршрутных автобусов от станции метро «Аннино» Московского метрополитена.

Поступление строительных материалов, конструкций и изделий предусматривается с действующих предприятий строительной индустрии и производственных баз подрядных организаций. Доставка для строительства материально-технических ресурсов производится автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами по существующей дорожной сети.

Границы строительной площадки сформированы таким образом, чтобы существующие коммуникации остались за ее пределами. Исключение составляют высоковольтные кабели воздушной линии электропередач вдоль южной и восточной границ участка, а также кабели ПАО «Мегафон» и ПАО «МТС» в северо-западном углу участка в непосредственной близости с проектируемым жилым домом № 11. Кабели связи подлежат перекладке до начала строительства жилого дома № 11, а ЛЗП – до начала благоустройства.

В проекте принят поточный метод возведения здания с максимальным совмещением работ не более 30 %. Строительство каждого этапа производить по горизонтальной схеме, т.е. монтаж следующего уровня производить после монтажа несущих конструкций предыдущего уровня.

Строительство объекта намечается вести в два периода: подготовительный и основной.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в строго отведенных местах, указанных подрядчиком при разработке ППР. Вывозка осуществляется автотранспортом по мере накопления в соответствии с требованиями действующих санитарных норм. Складирование строительного мусора на строительной площадке не предусматривается. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.

Освещение строительной площадки в вечернее и ночное время суток должно соответствовать нормам освещенности строительных площадок (согласно СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве»).

Для освещения площадок и дорог рекомендуется установка прожекторов (с лампами накаливания, галогеновыми, газоразрядными) на опорах. При освещении рабочих мест могут быть использованы легкие переносные светильники и переносные прожекторные вышки.

Электроснабжение площадки строительства производится от существующих сетей. Подача электроэнергии к электрооборудованию осуществляется изолированными проводами и электрокабелями, а при подключении передвижных машин и механизмов - гибкими шланговыми кабелями.

В качестве питьевой воды и для приготовления пищи предполагается использование привозной бутилированной воды промышленного розлива.

Обеспечение водой питьевого качества за счет бутилированной воды 1,0-1,5 л на 1 рабочего в зимний период, 3,0-3,5 л в летний период.

Обеспечение площадки водой на противопожарные и производственные нужды осуществляется от существующего водопровода с пожарными гидрантами.

Для пожарных нужд на строительной площадке дополнительно устанавливаются емкости в количестве не менее 60 т (4 прицепа ПЦ-86531 емкостью 15,5 т каждый).

Сжатым воздухом строительная площадка обеспечивается от передвижных компрессоров.

Кислород поступает на строительную площадку в баллонах с баз строительно-монтажных организаций по мере необходимости.

Для ведения работ на объекте применяются инвентарные временные здания производственно-складского и административно-бытового назначения передвижного и контейнерного типа, оборудованные системами ППЗ.

Для контроля доступа людей и техники на стройплощадку на въезде-выезде расположен контрольно-пропускной пункт с постоянным присутствием персонала осуществляющего охрану объекта.

Общая продолжительность строительства жилого дома № 13 составляет 15,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

7) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена комплексная оценка воздействия на состояние окружающей среды, выполнены необходимые расчеты на период строительства и эксплуатации объекта, разработаны мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов с учетом требований экологической безопасности и охраны здоровья населения.

Экологический анализ проектных решений, а также оценка возможных негативных воздействий на окружающую среду выполнены в соответствии с федеральными, региональными и местными нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую безопасность осваиваемого района. При выполнении оценки воздействия на окружающую среду учтены природные особенности территории – рельеф местности, преимущественное направление ветра, источники водоснабжения и др. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта по всем загрязняющим веществам не превысит нормативных значений концентрации загрязняющих веществ. Прилегающая территория в результате намечаемой деятельности на объекте, в целом, не претерпевает существенных изменений, воздействие в результате реализации намечаемой деятельности можно считать допустимым. Негативное воздействие объекта в процессе эксплуатации на водные объекты, почвы, ландшафты, атмосферный воздух и другие компоненты природной среды сведено проектными решениями до минимальных, соответствующих нормативным требованиям.

Разработаны мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта. Применение в период проведения строительных работ сертифицированных материалов и технологического оборудования заводского изготовления, организованный сбор и удаление по мере накопления отходов производства способствуют ограниченному воздействию на окружающую среду. Образующиеся отходы подлежат кратковременному накоплению на специально оборудованных площадках с твердым покрытием с последующей передачей лицензированным и специализированным организациям на договорной основе. Проектом предусматривается выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий по окончании строительных работ. Площадка объекта расположена вне границ земель особо охраняемых природных территорий.

Заявленные проектом природоохранные мероприятия направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение устойчивости природных экосистем к антропогенному воздействию.

Охрана атмосферного воздуха

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, поступающих от источников проектируемого объекта.

Основными источниками загрязнения атмосферы в период строительства жилого дома являются:

- двигатели внутреннего сгорания автотранспорта, задействованные в период строительства;
- ручная дуговая электросварка;
- места пересыпки грунта;
- места окраски строительных конструкций.

Основными видами выбрасываемых в атмосферу вредных веществ от источников загрязнения атмосферы в период строительства являются: железа оксид; марганец и его соединения; азота диоксид; азота оксид; углерод черный (сажа); серы диоксид; оксид

углерода; фториды газообразные; ксилол (смесь изомеров); бензин нефтяной; керосин; уайт-спирит; взвешенные вещества; пыль неорганическая.

Основными источниками загрязнения атмосферы на территории проектируемого жилого дома в период эксплуатации являются автостоянки.

Основными видами выбрасываемых в атмосферу вредных веществ от источников загрязнения атмосферы на территории проектируемого объекта являются: азота диоксид; азота оксид; углерод черный (сажа); серы диоксид; оксид углерода; бензин нефтяной; керосин.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведены в соответствии с методиками, включенными в соответствующий перечень, утвержденный «НИИ Атмосфера».

Расчет приземных концентраций вредных веществ от источников загрязнения проведен по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.50.

Согласно полученным результатам и проведенному анализу установлено, что на территории жилой застройки превышений нет ни по одному из выбрасываемых загрязняющих веществ.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух – проведен расчет уровней шумового воздействия на периоды строительства и эксплуатации объекта.

Источниками шума и вибрации на строительной площадке являются автотранспорт и строительная техника.

Основные источники шума в период эксплуатации – автостоянки для временного хранения автотранспорта.

Расчет уровня звукового давления по шуму производился с использованием программного комплекса «Шум» версия 4.03, НПП «Логус».

По результатам расчетов сделаны выводы, что расчетные уровни звукового давления в точках, расположенных на территории объекта не превышают допустимых значений согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

На основании вышеизложенного следует, что при строительстве и эксплуатации объекта влияние на атмосферный воздух 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 производства и потребления.

Проектными решениями не предусматривается забор воды из поверхностных источников и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты.

Временное водоснабжение стройплощадки предусматривается по временному водопроводу. Подключение временных сетей водопровода предусмотрено к существующим сетям.

У ворот на выезде со стройплощадки выполняется устройство мобильной многоразовой установки для мойки колес автотранспорта.

Проектом предусмотрено централизованное водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта в период эксплуатации.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

В пределах участка строительства и прилегающей территории не наблюдается каких-либо физико-геологических процессов и явлений, способных повлиять на устойчивость проектируемого сооружения в процессе строительства и эксплуатации.

Строительство вызовет незначительные изменения в ландшафтно-геохимической системе прилегающего района, так как все работы будут проводиться в границах отведенной территории.

Строительный мусор будет образовываться только на территории площадки строительства, складироваться на площадке для мусора и по мере накопления вывозиться на полигон ТБО или сдаваться специализированным организациям.

Для контроля и предотвращения загрязнения почв образующимися в результате функционирования объекта отходами, произведен расчет предполагаемого перечня и количества отходов, рассмотрены места хранения и способы утилизации.

Принятые мероприятия и технологические решения позволяют исключить возможность загрязнения почв при проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.

В результате проведения строительных работ и при эксплуатации объекта ожидается образование отходов производства и потребления. В проекте приведен расчет образования и накопления отходов по классам опасности для окружающей среды, как на период проведения строительно-монтажных работ, так и на период эксплуатации объекта. Проектом определены виды и количество отходов. Классы опасности отходов для окружающей среды приняты в соответствии с Федеральным классификационный каталог отходов.

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

В проекте разработаны мероприятия по обращению с отходами.

В процессе строительства и эксплуатации образуются отходы производства и потребления, подлежащие использованию, обезвреживанию, размещению по классам их опасности.

Предусмотренные в проекте условия хранения отходов и мероприятия по экологической безопасности гарантируют отсутствие негативного влияния на окружающую среду и здоровье людей.

Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

В районе расположения проектируемого объекта, в зоне влияния отсутствуют особо охраняемые природные территории.

Размещение участка проектируемого объекта предусмотрено на землях населенных пунктов в сложившейся застройке. Представители дикого животного и растительного мира вытеснены. Пути миграции птиц и животных через территорию района объекта строительства не проходят. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта, на участке строительства не выявлены, в связи с чем, отсутствует необходимость в проведении специальных мероприятий по их охране.

Строительство объекта не окажет негативного воздействия на естественный растительный и животный мир, так как все работы будут осуществляться на освоенной территории.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключения систем энергосбережения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

С целью предупреждения аварийных ситуаций предусматривается выполнение инженерно-технических и организация мероприятий, направленных на минимизацию возникновения возможных аварийных ситуаций.

Принятые проектом инженерно-технические мероприятия позволяют предотвратить или в короткие сроки локализовать возможные аварийные ситуации с минимальными воздействиями на окружающую среду.

8) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел разработан на основании требований безопасности Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о требованиях безопасности зданий и сооружений», требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом № 123-ФЗ от 22.07.2008 г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 г №117-ФЗ) и требований нормативных документов по пожарной безопасности, а также в соответствии со статьями 48 и 49 «Градостроительного кодекса РФ», постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до ближайших соседних существующих зданий и сооружений составляют не менее указанных в таблице 1 СП 1.13130.2013.

До стоянок автомашин, согласно п. 6.11.2 СП 4.13130.2013, расстояние составляет не менее 10 метров.

Для забора воды на нужды наружного пожаротушения предусмотрены подземные гидранты. Они предусмотрены с установкой в смотровых колодцах через 150 – 200 м. друг от друга с возможностью предполагаемого тушения 1-го здания не менее чем от двух гидрантов.

Наружное пожаротушение здания с расходом 20 л/сек, (табл.2 СП 8.13130.2020) предусматривается из проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой водопроводной сети.

Проезды запроектированы с твердым покрытием из асфальтобетона. Покрытие отмолок, площадок и тротуаров – из песчаного асфальтобетона. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарной техники не менее 16 тонн на ось в соответствии с п. 8.9 СП 4.13130.2013.

К проектируемому зданию подъезд пожарных автомобилей предусматривается с одной стороны в соответствии с п. 8.3 СП 4.13130.2013.

Ширина проездов для пожарной техники вдоль здания не менее 4,2 м с учетом высоты здания менее 46,0 м. В общую ширину проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, включен примыкающий к проезду тротуар.

Проектом предусмотрено расстояние от внутреннего края подъезда, объединенного с тротуаром, до стены здания 5-8 м.

Не допускается использование пожарных проездов под стоянки автотранспорта и размещение временных зданий и сооружений.

Жилой дом № 13 состоит из трех 6-этажных, одной 4-этажной и трех 3-этажных секций. В плане он представляет собой П-образное здание с внутренним двором. 3-этажные секции формируют правое крыло объекта, обращенное фасадом на близлежащую индивидуальную застройку д. Борисовка. Максимальная высота здания – максимальная разность отметок от поверхности проезжей части до верхнего парапета составляет 24,45 м. Высота здания – разность отметок от поверхности проезжей части до подоконника последнего жилого этажа составляет 17,39 м.

Входы в подъезды секций предусмотрены со стороны двора с организацией 5 % пандусов для обеспечения доступа маломобильных групп населения. Также предусмотрена возможность входа в секции со стороны улиц для обеспечения удобства доступа жильцов.

Помещения общественного назначения для предоставления в аренду отсутствуют, на 1 этаже размещены квартиры.

Проектом предусмотрен доступ МГН в вестибюль 1 этажа жилого дома.

Этажность здания, количество, состав и площади нежилых помещений и квартир обусловлены заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и принятым в соответствии с действующими федеральными и местными нормативными документами.

Вход в подъезд дома организован с дворового фасада.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Подвальный этаж жилого дома предназначен для прокладки коммуникаций, в нем расположено техподполье.

Выход с жилых этажей здания осуществляется по лестничной клетке Л1. В наружной стене лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон предусматриваются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий предусматриваются примыкающими к глухим участкам наружных стен без зазоров. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не допускается менее 1,2 м. При этом расстояние по горизонтали от оконных и дверных проемов лестничной клетки до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением, дверных и т.д.) в наружных стенах зданий допускается не менее 4 м.

Двери на путях эвакуации открываются по пути следования, не имеют запоров, приспособлены для самозакрывания и имеют уплотнение в притворах. В отделке помещений применены трудносгораемые и несгораемые материалы.

В помещении электрощитовой устанавливаются противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

На кровле выполнено ограждение высотой 1,2 м.

Технические помещения жилого дома, такие как водомерный узел, насосная, индивидуальный тепловой пункт, размещены в подземном техническом этаже жилого дома. Электрощитовые также размещены в подземном техническом этаже в секциях 2, 5, 7. Горизонтальная разводка трасс инженерного обеспечения жилых этажей осуществляется в техническом пространстве высотой 1,795 м. В зонах размещения ИТП и насосной осуществлено понижение плиты фундамента для обеспечения высоты помещений не менее 2,5 м. Из технического этажа каждой секции предусмотрен выход на улицу и два приямка с оконными проемами габаритом 1,3 x 1,2 м h. Выходы из ИТП и насосной расположены не далее 12 м от выхода на улицу или в лестницу, ведущую на улицу.

Двери эвакуационных выходов из лестничной клетки открываются по направлению выхода из здания, не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, приспособлены для самозакрывания и имеют уплотнения в притворах.

Пределы огнестойкости конструкций приняты в соответствии с таблицей 21 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов в свету предусматривается:

- 1,20 м – из лестничных клеток наружу;
- 0,8 м – выходы из квартир.

Ширина наружных дверей лестничной клетки предусматривается не менее ширины марша лестницы.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации, предусматривается не менее ширины эвакуационного выхода на них и не менее 1,2 м.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства НПП «Болид» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Согласно СП 3.13130.2009 на объекте принят 1 тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, обеспечивающий светозвуковое оповещение с установкой оповещателей Маяк-24-КП (или аналог) и Молния-24-З «Пожар» (или аналог).

Величина пожарного риска не превышает нормативного значения.

9) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Основные проектные решения по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения (МГН), содержащиеся в проектной документации на строительство проектируемого объекта, разработаны с учетом требований СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

По проекту предусмотрен доступ в здание на все этажи и на внутридомовую территорию для маломобильных групп населения.

Продольный уклон пути движения инвалидов на креслах-колясках по территории не превышает 5 %, поперечные 1-2 %. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не менее 0,05 м.

Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята не менее 1,2 м, при двухстороннем не менее 2,0 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью запроектирована не более 50 мм.

Плиточное покрытие пешеходных дорожек запроектировано с минимальными швами и шероховатой поверхностью, что обеспечивает безопасное, беспрепятственное и удобное передвижение людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

На открытых индивидуальных автостоянках около здания запроектированы 3 машиноместа (в т.ч. 2 специализированных машиноместа) для транспорта МГН, согласно расчёта автостоянок.

Место для личного автотранспорта инвалидов размещено вблизи входа (не превышает 100 м до входов, доступных МГН). Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида не менее 6,0 x 3,6 м.

Входы в здание жилого дома приспособлены для прохода маломобильных групп населения, в том числе на креслах-колясках.

Вход в уровне первого этажа многоквартирного жилого дома запроектирован с уровня земли на входную площадку при помощи пандуса с уклоном не более 1:20 (5 %). Пандусы запроектированы с двухсторонним ограждением (поручни на высоте 0,9 и 0,7 м). Расстояние между поручнями пандуса одностороннего движения 0,9 м. По продольным краям марша пандуса запроектированы бортики высотой не менее 0,05 м. Поверхности крылец входов облицованы керамогранитной плиткой с выраженной рельефной поверхностью, что обеспечивает безопасное передвижение.

Проектом обеспечивается самостоятельный доступ МНГ на уровни всех этажей жилого дома.

Ширина дверных проемов входов в здание и тамбурных проемов не менее 1200 мм. Наружные двери для входов инвалидов предусмотрены с остеклением ударопрочным стеклом.

Ширина внутренних дверных проемов не менее 900 мм. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола, превышающих 14 мм.

Глубина тамбуров не менее 2,45 м при ширине не менее 1,50 м.

Квартиры для проживания маломобильных групп населения в жилом здании не предусмотрены.

Ширина межквартирных коридоров не менее 1,4 м. Зона самостоятельного разворота - диаметр не менее 1,4 м.

Здание оборудовано пассажирским лифтом, который имеет внутренние размеры: ширина – 2,1 м, глубина – 1,1 м, с шириной дверного проема 1,20 м.

Замкнутые пространства (лифт и т.п.) оборудованы системой двухсторонней связи с дежурным. Система снабжена звуковыми и визуальными сигнальными устройствами. Снаружи этих помещений над дверью предусмотрено комбинированное устройство звуковой и визуальной аварийной сигнализации.

В целях обеспечения эвакуации МГН с этажей запроектирована безопасная зона на каждом этаже.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей запроектированы с применением тактильных предупреждающих указателей и контрастно окрашенной поверхности.

Рабочие места для МГН не предусмотрены.

10) Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства

Эксплуатация проектируемого здания должна осуществляться в соответствии с его функциональным назначением и допускается после получения застройщиком разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, а также акта, разрешающего его эксплуатацию.

Представлен раздел с включенным в него перечнем мероприятий по эксплуатации здания для обеспечения соответствия параметров и других характеристик строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения параметрам, принятым в проектной документации. Проектной документацией предусмотрено обеспечение безопасности объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Ответственность за соблюдением требований по эксплуатации здания должна возлагаться на собственника или лицо, которое владеет объектом на законном основании.

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

Ограждающие конструкции здания и расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Основные мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности здания:

- невысокий коэффициент остекления здания, с целью уменьшения теплопотерь через светопрозрачные конструкции;
- применение энергосберегающих светопрозрачных конструкций;
- применение утепленных дверных заполнений;
- невысокий коэффициент компактности здания с целью уменьшения расчетной величины удельная теплозащитная характеристика здания по сравнению с нормируемым значением;

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

- применение в планировочных решениях тамбуров с целью уменьшения теплопотерь основного объема;
- ограничение минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций в холодный период года;
- выполнение требований по воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
- выполнение требований по влажностному состоянию ограждающих конструкций;
- выполнение требований по расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.
- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;
- оснащенность здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с выполненными расчётами здание является энергоэффективным при применении конструктивных и теплоизоляционных материалов и при автоматизации систем теплопотребления, предусмотренных проектом.

Здание относится к классу энергосбережения «А» – очень высокий.

12) 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 содержит сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

- Откорректированы технико-экономические показатели земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения

- Тестовая часть откорректирована в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 Раздел 3. Дополнена сведениями об энергоэффективности.

4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

В составе представленной проектной документации отсутствует раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства».

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

Не требуется.

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство

Не требуется.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Сведения рассмотрены и описаны ранее в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка, выданном ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Проектная документация **соответствует** результатам инженерных изысканий.

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

Техническая часть проектной документации объекта «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13 **соответствует** результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частями 12-14 статьи 48 Градостроительного кодекса и постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией

Не требуется.

5.3.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства

Не требуется.

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Не требуется.

5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Не требуется.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

6. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта **«Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)»**, расположенная по адресу: **Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13** соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также **совместима** с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых ранее проведена экспертиза:

– Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднетажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

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

1) Директор по проведению экспертизы

Направление деятельности:

2.1. «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

Квалификационный аттестат № МС-Э-48-2-9545

Дата выдачи аттестата: 05.09.2017 г.

Дата окончания действия аттестата: 05.09.2022 г.

Ирина Михайловна Собыленская

2) Эксперт проектной документации

Направление деятельности:

6. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Квалификационный аттестат № МС-Э-8-6-13497

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020 г.

Дата окончания действия аттестата: 20.03.2025 г.

Андрей Михайлович Берестовой

3) Эксперт проектной документации

Направление деятельности:

2.3.1 «Электроснабжение и электропотребление»

Квалификационный аттестат № МС-Э-31-2-8951

Дата выдачи аттестата: 13.06.2017 г.

Дата окончания действия аттестата: 13.06.2022 г.

Юрий Михайлович Сабашный

4) Эксперт проектной документации

Направление деятельности:

13. «Системы водоснабжения и водоотведения»

Квалификационный аттестат № МС-Э-8-13-13518

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020 г.

Дата окончания действия аттестата: 20.03.2025 г.

Ирина Сергеевна Собынина

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Жилая среднетажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 13.

5) Главный специалист
по экспертизе проектной документации
Направлению деятельности:
14 «Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»
Квалификационный аттестат № МС-Э-5-14-13393
Дата выдачи аттестата: 20.02.2020 г.
Дата окончания действия аттестата: 20.02.2025 г.

Анна Валерьевна Мишанина

6) Эксперт проектной документации
Направление деятельности:
8. «Охрана окружающей среды»
Квалификационный аттестат № МС-Э-41-8-11167
Дата выдачи аттестата: 02.08.2018 г.
Дата окончания действия аттестата: 02.08.2023 г.

Александра Юрьевна Махотина

7) Внештатный эксперт проектной документации
на основании договора № 4-02 от 12.02.2019 г.
Направление деятельности:
2.5. «Пожарная безопасность»
Квалификационный аттестат № МС-Э-9-2-8196
Дата выдачи аттестата: 22.02.2017 г.
Дата окончания действия аттестата: 22.02.2022 г.

Ярослав Михайлович Гривков



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001748

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

№ RA.RU.611752
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001748
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОЙСВЯЗЬ»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СТРОЙСВЯЗЬ») ОГРН 1197746506748
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 123298, Россия, город Москва, улица Маршала Малиновского, дом 3, эт 1 пом III ком 5
(адрес юридического лица)

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 7 ноября 2019 г. по 7 ноября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

Н.В. Скрыпник
(Ф.И.О.)