

**Общество с ограниченной ответственностью
«КОИН-С»**
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.612155)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	3	—	2	—	1	—	2	—	0	2	9	5	6	9	—	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«31» мая 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Четырехэтажный многоквартирный жилой дом №1, квартал 10,
расположенный по адресу: Владимирская область, МО округ Муром
(городской округ), г. Муром, примерно в 600 метрах
на северо-запад от с. Дмитриевская Слобода

Предмет экспертизы
Оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С» (ООО «КОИН-С»)

ИНН: 3327136453

КПП: 332801001

ОГРН: 1173328003760

Место нахождения и адрес: 600005, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 15в, эт. 5, пом. 63, 64

1.2 Сведения о заявителе

Заявитель

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «УНИКОМ» (ООО «СЗ «УНИКОМ»)

ИНН: 3307021246

КПП: 330701001

ОГРН: 1163328056605

Место нахождения и адрес: 602267, Владимирская обл., г. Муром, ул. Воровского, д. 46А

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 31.05.2023 №б/н, ООО «СЗ «УНИКОМ»;

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 31.05.2023 № 269-КЭПД/2023, между ООО «СЗ «УНИКОМ» и ООО «КОИН-С».

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем представлен следующий перечень документов для проведения экспертизы:

1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования для ИП Кособоков А.И. от 02.05.2023 № 332907615529-20230502-090, Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»;

2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования для ООО «Оргстрой» от 24.05.2021 № 6, Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»;

3. Выписка из ЕГРН от 03.12.2022 № КУВИ-001/2022-213684747;

4. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 28.08.2020 № 02/04-27/66, Владимирский ЦГМС-филиал ФГБУ «Центральное УГМС»;

5. Проектная документация на объект капитального строительства (состав проектной документации приведен в п. 3.1.1 настоящего заключения).

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома, расположенные по адресу: Владимирская область, МО округ Муром (городской округ), г. Муром, примерно в 600 м на северо-запад от с. Дмитриевская Слобода, квартал 8, 9, 10, земельный участок с кадастровым номером 33:15:001412:446» от 15.02.2022 № 33-2-1-1-008239-2022, ООО «КОИН-С».

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: Четырехэтажный многоквартирный жилой дом №1, квартал 10, расположенный по адресу: Владимирская область, МО округ Муром (городской округ), г. Муром, примерно в 600 метрах на северо-запад от с. Дмитриевская Слобода.

Место нахождения и адрес: Владимирская область, МО – округ Муром, г. Муром.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта капитального строительства: объект капитального строительства непроизводственного назначения (01.02.001.003 Многоквартирный жилой дом (3-5 этажей)).

Тип объекта: нелинейный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Проектируемые технико-экономические показатели объекта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1.	Площадь участка с к.н. 33:15:001412:1447	м ²	8638,0
2.	Площадь земельного участка дополнительного благоустройства		3227,40

3.	Площадь застройки	м ²	2700,30
4.	Площадь дорог, проездов, стоянок	м ²	2420,1
5.	Площадь дорог, проездов, стоянок в границах земельного участка дополнительного благоустройства	м ²	3181,80
6.	Площадь покрытия тротуаров	м ²	1130,6
7.	Площадь покрытия тротуаров в границах земельного участка дополнительного благоустройства		45,6
8.	Площадь синтетического покрытия площадок	м ²	643,00
9.	Площадь отмостки	м ²	383,6
10.	Площадь озеленения	м ²	1360,4
11.	Площадь застройки здания	м ²	2700,30
12.	Общая площадь квартир с учетом лоджий без коэф.	м ²	6929,60
13.	Общая площадь квартир с учётом площадей лоджий с коэффициентом 0,5	м ²	6731,22
14.	Общая площадь квартир	м ²	6533,28
15.	Жилая площадь квартир	м ²	3016,88
16.	Общая площадь дома с учётом площади электрощитовой, ПУИ, водомерного узла, серверной	м ²	9211,91
17.	Строительный объем	м ³	41521,84
18.	Строительный объем ниже отметки 0.000	м ³	35984,78
19.	Строительный объем выше отметки 0.000	м ³	5534,06
20.	Количество квартир	ед.	163
21.	Количество 1-комнатных квартир	ед.	87
22.	Количество 2-комнатных квартир	ед.	71
23.	Количество 3-комнатных квартир	ед.	5
24.	Высота технического подполья	м	1,79
25.	Высота жилого этажа	м	2,7
26.	Высота холодного чердака	м	0,5-3,1
27.	Количество жителей	чел.	231
28.	Этажность	эт.	4
29.	Количество этажей	эт.	4
30.	Архитектурная высота здания	м	16,45
31.	Пожарная высота здания	м	10,75

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

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

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

Строительство проектируемого объекта финансируется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы РФ, средств юридических лиц, созданных РФ, субъектами РФ, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых РФ, субъектов РФ, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

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

Результаты инженерных изысканий рассмотрены в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий от 15.02.2022 № 33-2-1-1-008239-2022.

Климатический район и подрайон: ПВ.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки – II (средней сложности).

Ветровой район: I.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий: 6 баллов.

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

Генеральная проектная организация

Наименование: Индивидуальный предприниматель Кособоков Алексей Игоревич (ИП Кособоков А.И.)

ИНН: 332907615529

ОГРНИП: 318332800057773

Место нахождения и адрес: 600027, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Растопчина, д. 51, кв. 49

Проектная организация

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ОРГСТРОЙ» (ООО «ОРГСТРОЙ»)

ИНН: 3334021421

КПП: 333401001

ОГРН: 1143334000534

Место нахождения и адрес: 602267, Владимирская обл., г. Муром, ул. Комсомольская, д. 23Б

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации от 05.05.2022, утвержденное ООО «СЗ «Уником», согласованное ИП Кособоков А.И., (Приложение №1 к Договору от 05.05.2021 № 280-1-10-2022).

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

1. Градостроительный план земельного участка от 15.06.2022 № РФ-33-2-2-0-00-2022-1942, Управление архитектуры и градостроительства администрация округа Муром.

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

Представлены следующие технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

1. Технические условия на присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям ООО «СЗ «Уником» от 21.03.2023 № 1/10, ООО «СЗ «Уником»;

2. Технические условия на подключения (технологическое присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 14.12.2022 № 94В, МУП «ВОДОПРОВОД и КАНАЛИЗАЦИЯ»;

3. Технические условия на подключения (технологическое присоединения) к централизованной системе водоотведения от 14.12.2022 № 94К, МУП «ВОДОПРОВОД и КАНАЛИЗАЦИЯ»;

4. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения № 828/700/22, АО «Газпром газораспределение Владимир»;

5. Договор о подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 26.01.2023 № 2022-07-ОГ67-2066, АО «Газпром газораспределение Владимир»-ООО «СЗ «Уником»;

6. Технические условия на присоединение к сети оператора связи ООО «Модус» от 19.10.2020 № 2/2020, ООО «Модус».

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: 33:15:001412:1447.

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

Застройщик

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «УНИКОМ» (ООО «СЗ «УНИКОМ»)

ИНН: 3307021246

КПП: 330701001

ОГРН: 1163328056605

Место нахождения и адрес: 602267, Владимирская обл., г. Муром, ул. Воровского, д. 46А

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	280-1-10-2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	280-1-10-2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	280-1-10-2022-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.	280-1-10-2022-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.	280-1-10-2022-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2,3.	280-1-10-2022-ИОС2,3	Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.4.	280-1-10-2022-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.	280-1-10-2022-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6.	О-110-23.ГСН.ГСВ, ООО «Оргстрой»	Подраздел 6. Система газоснабжения	
6.	280-1-10-2022-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8.	280-1-10-2022-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.	280-1-10-2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10.	280-1-10-2022-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1).	280-1-10-2022-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
		Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации	
12.2.	280-1-10-2022-ТБЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.3.	280-1-10-2022-СОПР	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

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

3.1.2.1 Пояснительная записка

Проектная документация объекта «Четырехэтажный многоквартирный жилой дом №1, квартал 10, расположенный по адресу: Владимирская область, МО округ Муром (городской округ), г. Муром, примерно в 600 метрах на северо-запад от с. Дмитриевская Слобода» выполнена на основании заключенного договора от 05.05.2022 № 280-1-10-2022 между ИП Кособоков А.И. (Исполнитель) и Заказчиком в лице ООО «СЗ «Уником» (Застройщик) и утвержденного заказчиком Задания на проектирование.

3.1.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под застройку трехэтажного многоквартирного жилого дома №1, квартал 10, размещается по адресу: Владимирская область, МО Округ Муром, г. Муром.

Размещение жилого дома предусмотрено на земельном участке с КН 33:15:001412:1447 площадью 8638,0 м², предусмотрено использование земельного участка дополнительного благоустройства площадью 3227,40 м².

Участок относится к территориальной зоне Ж-3 «Зона застройки среднеэтажными жилыми домами».

Согласно градостроительного регламента максимальный процент застройки в границах отведенного земельного участка – 40%; минимальные отступы от границ земельного участка – 3,0 м.

Проектирование ведется в соответствии с Проектом планировки территории жилого микрорайона комплексной малоэтажной застройки эконом-класса «Дмитриевская слобода» 2014 г.

Прилегающие к участку смежные территории, в настоящий момент представляют собой луг, предназначенный для застройки 4-х этажными многоквартирными домами.

Участок имеет спокойный рельеф с небольшим повышением отметок к юго-западу. Абсолютные отметки поверхности в границах отводимого участка колеблются в пределах 118,80-119,22 (система высот Балтийская). Перепад высот составляет 0,42 м. Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей и выполнена по существующему рельефу с небольшой насыпью под зданием. Отвод поверхностных вод с территории жилого дома запроектирован открытым способом по лоткам проезжей части продольным уклоном на рельеф прилегающей территории. Минимальный клон по проездам составляет 0,5%. Абсолютная отметка 0.000 составляет 120,55. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением через 0,10 м.

Ограждение проектируемой территории не предусмотрено.

Ориентация здания и планировочное решение обеспечивает нормативную инсоляцию помещений и дворового пространства.

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство обслуживающих проездов, тротуаров, парковочных мест, устройство площадок благоустройства, освещение и озеленение территории.

Транспортный доступ к проектируемому объекту предполагается с ул. 2-я Новослободская, ул. 1-я Новослободская, ул. Ковровская.

Конструкция покрытий проездов и парковочных мест выполнено мелкозернистым асфальтобетоном по слою песка и спланированному укатанному земполотну.

Проектом вдоль входов в жилой дом предусмотрен сквозной проезд шириной 5,5 м. Проезды обрамляются бортовым бетонным камнем БР 100.30.15.

Покрытие дорожек, тротуаров выполнено мелкозернистым асфальтобетоном по слою песка и уплотненному грунту. Ширина пешеходных зон различна и проектируется не менее 1,5 м. Тротуары обрамляются бортовым камнем БР 100.20.8.

Расположение проездов и тротуаров на территории проектируемого участка выполнено с соблюдением нормативных расстояний и минимально необходимой ширины и радиусов поворота.

Проектом предусмотрены решения, обеспечивающие условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на территории участка.

Для постоянного хранения автомобилей жильцов проектом предусмотрено размещение 161 маш./мест (27 маш./мест – в границах участка проектирования, 134 маш./мест – на участке дополнительного благоустройства), в т. ч. для МГН – 16 маш./мест, включая 8 маш./места габаритами 3,6х6,0 м.

На территории жилого дома размещаются необходимые площадки благоустройства. Расчет площадок выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Владимирской области.

Все площадки оборудуются необходимым набором малых архитектурных форм и переносных изделий, а также имеют покрытие, отвечающее требованиям безопасности и соответствующее общегородским нормам.

Покрытие спортивных и детских площадок выполняется из резинового покрытия по слою песка и уплотненному грунту.

Сбор ТБО осуществляется на площадке с твердым покрытием и ограждением, расположенной на нормативном расстоянии рассчитанной на 2 контейнера. К площадке ТБО организуется подъезд спецавтотранспорта.

Проектируемый рельеф, проезды и другие элементы благоустройства решены в увязке с проектными отметками застройки и существующими отметками прилегающей территории.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется по лоткам проезжей части открытым способом.

На проектируемой территории предусмотрено освещение, установленное в виде светильников на опоре.

Озеленение выполняется путем устройства газонов.

3.1.2.3 Архитектурные решения

Основное назначение объекта – многоквартирный жилой дом, количество этажей в здании: 4 эт., размеры в плане: 44,91x147,6 м.

Дом состоит из пяти жилых секций.

За относительную отметку 0,000 м. принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 1-2 секций на местности 120,30 м.

Высота дома (до низа окна верхнего этажа) составляет 10,75 м.

Максимальная отметка конструкций (конька) – 16,45 м.

Главный фасад дома ориентирован на новую внутриквартальную улицу.

Входные группы выходят на внутренний проезд жилого комплекса. Высота этажей составляет 2,8 м. Высота помещений в чистоте – 2,53 м.

В доме предусмотрено техническое подполье для прокладки инженерных коммуникаций и инженерного оборудования, в котором располагаются: помещение электрощитовой, серверная, водомерный узел и кладовая уборочного инвентаря (КУИ).

Высота подполья равна 1,79. Подполье имеет обратную засыпку утрамбованным песком крупной фракции. Отметка пола технического подполья -2,230 м.

У каждой секции есть техническое подполье, в каждом из которых предусмотрены 2 продуха габаритами 0,9x0,9 м с приямком, вход/выход непосредственно наружу по лестнице.

На первом этаже располагаются следующие помещения общего пользования: тамбур внеквартирный коридор, лестничная клетка.

На первом этаже располагаются 40 квартир: 24 ед. – однокомнатных, 14 ед. – двухкомнатных, 2 ед. – трёхкомнатных.

На типовых этажах располагаются по 41 квартир: 21 ед. – однокомнатная, 19 ед. – двухкомнатных, 1 ед. – трёхкомнатная.

В доме предусмотрен холодный чердак с переменной высотой помещений от 0,5 до 3,1 м. На чердак можно попасть из объёма лестничной клетки по металлической лестнице стремянке ЛМ1 через противопожарный люк II типа, размером 0,6х0,8 м. В чердаке нет инженерных помещений. На скатную кровлю дома предусмотрено по одному выходу из каждой секции через открывающийся проём размером 0,7х0,9 м. Проемов в межсекционных стенах, перехода по чердаку между ними не предусмотрено.

Длина внеквартирных коридоров от самой удалённой квартиры до входа на лестничную клетку не превышает 12 м. Ширина внеквартирного коридора составляет 1,45 м.

Междуэтажная связь и эвакуация людей осуществляется при помощи обычной лестничной клетки типа Л1с остеклёнными проёмами в наружных стенах на каждом этаже.

Кровля – скатная с организованным наружным водостоком и покрытием полимерными листами. Выход на кровлю осуществляется из лестничных клеток каждой секции через чердак. Высота ограждения кровли составляет 1,2 м.

Облицовка фасадов выполняется штукатуркой по системе «Сенерджи».

Ограждения лоджий выполнены из панорамного остекления с вставками высотой 1,2 м из сэндвич-панели.

Над каждым входом в жилой дом предусмотрен двухскатный козырёк-навес. При входе в здание предусмотрен тамбур глубиной 5,23 м и шириной от 2,09 м, с учётом отделки и без перепадов высот, обеспечивающий беспрепятственное передвижение маломобильных групп населения.

Цоколь облицовывается штукатуркой с последующей покраской.

Входные двери наружные – металлические утеплённые.

Внутренние двери:

- пластиковые (для лоджий) по ГОСТ 30970-2014;
- стальные (входная группа жилого дома, в квартиры) по ГОСТ 31173-2016
- двери пожароопасных технических помещений имеют предел огнестойкости не менее 0,6 ч. (выполняются металлическими).

Окна приняты пластиковые с тройным стеклопакетом, индивидуального изготовления по ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением.

Отделка помещений:

- полы: керамическая плитка; бетонные;
- стены: покраска водоэмульсионная; штукатурка;
- потолки: побелка; покраска; система «Армстронг».

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным и объёмно-планировочным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий.

3.1.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Жилой дом представляет собой здание из силикатного кирпича с несущими поперечными и продольными стенами с холодным чердаком и скатной кровлей.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит и бетонных блоков. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять по верху фундаментных плит на отм. -2,600 и по верху фундаментных блоков на отм. -0,440 из слоя стеклогидроизола наплавленного.

Стены техподполья устроены из фундаментных стеновых блоков по ГОСТ 13579-2018, шириной 500 мм и 400 мм. Местные заделки между блоками выполнены бетоном В15, W4, F150. Кладка блоков ведется на цементно-песчаном растворе М100 с толщиной шва 20 мм с перевязкой швов не менее 300 мм. Поверхность бетонных блоков наружных стен обмазать битумной мастикой.

Наружные стены выполнять из утолщенного силикатного кирпича марки СУРПо-М150/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п р-ре М100, толщиной 380 мм. Кладку внутренних стен выполнять из кирпича марки СУРПо-М150/Ф15/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п р-ре М100.

Внутренние стены с вентиляционными каналами выполнять из кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/150/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100. Наружные стены утеплены плитами пенополистирольными ППС-16ф (ГОСТ 15588-2014), толщиной 140мм.

Перекрытия – сборные железобетонные пустотные плиты. Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша чердачная по деревянным стропилам из древесины 2 сорта хвойных пород. Кровля – металлический профильный лист (ГОСТ 24045-2016) по обрешётке из досок. Утеплитель – ТЕХНОРУФ.

Межквартирные перегородки трехслойные, толщиной 250 мм, выполнять из 2-х слоев кирпича марки СУРПо-М150/Ф15/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п р-ре М100(ГОСТ 5802-86), с заполнением между ними звукоизоляцией, толщиной 70 мм.

Межкомнатные перегородки толщиной 90 мм, выполнять из кирпича марки СУРПо-М150/Ф15/1,8 ГОСТ 379-2015 на ц/п р-ре М100(ГОСТ 5802-86).

В мокрых помещениях здания предусмотрена гидроизоляция полов.

3.1.2.5 Система электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители объекта относятся к III категории надежности, аварийного освещения, пожарной сигнализации – к I категории надежности электроснабжения.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная присоединяемая мощность объекта составляет 146,8 кВт.

Источником электроснабжения, в соответствии с вышеуказанными техническими условиями на подключения объекта к сетям общего пользования, является силовой трансформатора ТМГ-400кВа-6/0,4кВ, группа соединения обмоток Δ/Y_0 , находящиеся в КТП-5.

На вводе в здание жилого дома предусмотрена установка двух вводно-распределительных устройств. Каждое ВРУ получает питание от КТП-5 по одному вводу, по 3-ей категории надежности электроснабжения. Питание ВРУ1 выполнено кабелем марки АВББШв-4х70,0. Питание ВРУ2 выполнено кабелем марки АВББШв-4х95,0. Кабели прокладываются в земле в траншее, на глубине 0,7 м от планировочной отметки, с защитой плитами ПЗК. При пересечении с дворовым проездом кабели прокладываются с защитой ПНД трубами. По помещению электрощитовой жилого дома кабель прокладывается открыто на скобах.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии между токоприемниками жилого дома проектом предусмотрено устройство двух ВРУ. ВРУ1 предусмотрено для потребителей 1-2-ой секции жилого дома; ВРУ2 – для потребителей 3-5-ой секций. Каждое ВРУ устанавливается в помещении электрощитовой в техническом подполье жилого дома. В качестве вводно-распределительных устройств приняты напольные панели серии ВРУ8505 с аппаратами ввода, учета, распределения и защиты линий.

Распределение электроэнергии между токоприемниками объекта осуществляется от распределительных панелей, в которых установлены аппараты защиты и управления линий.

Схема распределения электроэнергии – магистрально-радиальная. По магистральной схеме выполнено питание квартирных щитков и общедомового освещения. Питание силовых электроприемников инженерного оборудования выполнено по радиальному принципу – самостоятельными линиями от ВРУ.

Для питания электрических нагрузок квартир предусмотрена установка квартирных щитков ШК марки ШРв-П-6, размещаемых в прихожих квартир на высоте 1,6 м от уровня пола (низ щита). В щитках предусмотрена установка вводного аппарата управления, одного автомата для защиты групповой линии питания газового котла и газоанализатора.

Внутренние электрические сети квартир выполнены в объеме устройства одной групповой линии питания газового оборудования. Остальные розеточные и осветительные сети проектом не предусматривались и будут выполняться силами собственников. Питание квартирных щитков выполнено от этажных щитов ЩЭ, в которых размещены счетчики поквартирного учета электроэнергии (марки Меркурий 204 ARTM 2-02 (D) РОВНН), и аппараты защиты распределительных линий питания квартирные щитки.

Проектом предусмотрена организация узла учета потребляемой электроэнергии расположенного в вводной панели ВРУ. Учет электроэнергии предусматривается счетчиками трансформаторного включения типа Меркурий-234 ART2-03, 5(10)A(D)PR; 3х230/400В (или аналог), кл. точности 1,0.

Счетчики предназначены для одно или двунаправленного многотарифного учета активной и реактивной электрической энергии и мощности, а также измерения параметров электрической сети в трехфазных трех- или четырехпроводных сетях переменного тока с последующим хранением накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных АИИС КУЭ. Обмен данными по интерфейсам связи выполняется по протоколу СПОДЭС (IEC62056 DLMS/COSEM) или протоколу «Меркурий».

Поквартирный учет электроэнергии выполнен однофазными счетчиками марки Меркурий 204 ARTM 2-02 (D) PОВНR (или аналог), установленными в ЩЭ.

Для учета потребляемой энергии общедомового освещения и радиаторов отопления, проектом предусмотрена установка счетчика прямого включения марки Меркурий 234 ART2-01 (D)PОР (или аналог), 3x230/400В, 5-60А, кл. точности 1,0, в распределительной панели.

Электрические сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS – кабель силовой, с медными жилами, не поддерживающий горение, с низким дымо- и газовыделением. Для электроприемников I-ой категории используется кабель марки ВВГнг(А)-FRLS-кабель силовой огнестойкий, с медными жилами, термическим барьером из слюдосодержащей ленты, и изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности.

Электросети в тех. подполье прокладываются открыто на лотках, открыто в ПНД трубах по стенам и под перекрытием с креплением к конструкциям скобами.

Вертикальные участки (квартирные и осветительные стояки) проложены в специально предусмотренных каналах строительных конструкций, кроме того скрыто под слоем штукатурки.

Распределительные линии питания квартирные щиты проложить скрыто в штробах стен с последующим заштукатуриванием.

Групповые линии квартир проложить скрыто под слоем штукатурки.

Розетки для котла и газоанализатора в кухнях установлены на высоте 1,2 м.

Расстояние до газопровода должно быть не менее чем 0,5 м.

Освещение общедомовых помещений выполнено светодиодными светильникам. В тех. подполье, в помещениях инженерно-технического обеспечения, над входами, применены светильники ДПО 2002, со степенью защиты IP54. В общедомовых коридорах и тамбурах входных групп применены встроенные светодиодные светильники ДВО 40304. На лестничных клетках применены настенные светильники ДПО 5042Д с комплектными акустическими датчиками. В качестве светильников сети аварийного освещения на лестничных клетках применены светильники марки ЛУЧ-220-С 83А БАП Драйв (или аналог), с комплектными аккумуляторными блоками с временем автономной работы не менее 1 часа.

Светильники сети аварийного освещения общедомовых коридоров и входных групп укомплектованы аккумуляторным блоком марки БАП40-1, с временем автономной работы не менее 1 часа. К светильникам укомплектованным аккумуляторными блоками предусмотрено подключение 4-ой жилы (фазной), осуществляющей заряд аккумуляторов и сигнализацию наличия напряжения в сети. Подключение 4-ой жилы предусмотрено от фазной шины щита.

Молниезащита и защитные меры безопасности

На основании инструкции СО 153-34.21.122-2003 по молниезащитным мероприятиям здание относится к IV уровню и защищается от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов. Для защиты здания от прямых ударов молнии предусмотрена молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8 мм, ячейкой 20x20 м, укладываемая поверх кровли и соединяемая токоотводами с наружным контуром заземления, выполненным полосовой сталью 40x5 мм и прокладываемым в земле на глубине 0,5м и не менее 1м от фундамента здания.

Ограждающие конструкции кровли используются как естественный молниеприемник в конструкции молниеприемной сетки.

Молниеприемную сетку уложить вдоль конька и по всем скатам кровли. Вдоль конька сетку уложить на специальных коньковых регулируемых зажимах с пластиковым держателем (ND2204), на скатах сетку уложить на пластиковых держателях под черепицу (ND2212) производство фирмы ДКС. Держатели установить через каждые 2 м.

Токоотводы располагаются по периметру здания с шагом не более 25 м. Для соединения токоотводов с заземлителем, от заземлителя предусмотрены заземляющие выпуски, выполненные полосовой сталью 40x5 мм, выведенные на стену здания до высоты 0,2 м. Сопротивление заземляющего устройства составляет не более 10 Ом.

Для замеров сопротивления между токоотводом и контуром заземления предусмотрены болтовые разъемы. Все соединения выполнены сваркой. Все возвышающиеся над кровлей сооружения и конструкции (вентиляционные трубы, антенны, ограждения и т.д.) соединить с молниеприемной сеткой здания. При замерах сопротивления, при необходимости забить необходимые электроды.

На вводе питающего электрокабеля в здание выполнено повторное заземление PEN-проводника питающей линии, для этого в качестве заземляющего устройства применен заземляющий контур системы внешней молниезащиты здания. Заземлитель соединяется с ГЗШ ВРУ заземляющим проводником, выполненным полосовой сталью сечением 40x5мм. Проектом предусмотрено выполнение основной системы уравнивания потенциалов электроустановки дома, для чего к Главной заземляющей шине (применена РЕ шина ВРУ) присоединены следующие проводники:

- заземляющий проводник (ст.40x5 мм) от наружного заземлителя;
- PEN-проводники питающих линий,

- проводники ОСУП, соединяющие металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание (газопровод).

В качестве проводника ОСУП применен провод ПуГВнг(А)-LS-1х25,0.

Для выполнения дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении водомерного узла и серверной, проектом предусмотрена магистраль уравнивания потенциалов (ст. 16х4мм), к которой присоединяются сторонние проводящие части (трубопроводы, металлоконструкции и пр.), а проводом ПуГВнг(А)-LS-1х4,0 - все проводящие части электрооборудования указанных помещений.

В ванных комнатах квартир предусмотрена шина дополнительного уравнивания потенциалов ШДУП, к которой подключается корпус ванны. Указанная шина соединяется с шиной РЕ этажного щитка проводом марки ПуГВнг(А)-LS-1х2,5мм, проложенным скрыто под слоем штукатурки.

Освещение

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) освещение на 220 В, а также ремонтное освещение 12 В через разделительный трансформатор.

Освещение общедомовых помещений выполнено светодиодными светильниками. Эвакуационное освещение предусмотрено в тамбурах входной группы, на лестничных клетках, в поэтажных общедомовых коридорах. Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой и серверной.

Светильники сети аварийного освещения укомплектованы аккумуляторными блоками.

Управление рабочим и аварийным освещением мест общего пользования выполнено встраиваемыми в подвесной потолок датчиками движения марки REV Ritter DDV-2 R63 360 (или аналог), а также комплектными акустическими датчиками, установленными в светильниках. С целью дополнительной экономии электроэнергии, включение освещения лестничных клеток, имеющих естественное освещение, предусматривается только в вечернее и ночное время, от фоторелейного устройства. Управление освещением технических помещений выполнено местными выключателями.

Уличное освещение прилегающей к дому территории, площадок различного назначения, проездов и стоянок автотранспорта, выполнено консольными светодиодными светильниками марки PSL 02, мощностью 80Вт,

Сеть наружного электроосвещения выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП4-3х25,0мм, прокладываемым между проектируемыми железобетонными опорами №3 и №4. Между опорами №1 и №2 сеть предусмотрено выполнить кабельной линией, так как пересечение с детскими игровыми площадками не допускается. На выходе из технического подполья жилого дома и при пересечении с пожарным проездом сеть освещения выполнена кабелем марки АВБШв-3х16,0, прокладываемым в земле в траншее Т1 на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли с защитой плитами ПЗК.

При пересечении с дворовыми проездами и смежными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах. Предусмотрено уплотнение труб специальным составом УС-65 на глубину не менее 300 мм. В траншее кабели уложить на постель из речного песка высотой не менее 200 мм, произвести засыпку труб таким же песком на высоту не менее 100 мм.

Точка подключения сети наружного освещения – ВРУ жилого дома.

Управление выполнено автоматическим – от фоторелейного устройства панели освещения ВРУ.

3.1.2.6 Система водоснабжения

Наружное водоснабжение

Источник водоснабжения объекта – централизованные сети водоснабжения г. Муром.

Водоснабжение проектируемого дома осуществляется от ранее проектируемой кольцевой сети Ø160 мм.

Ввод в жилой дом предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 – 7,5х4,5 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

На проектируемой сети водопровода устанавливаются круглые колодцы диаметром 1500 мм по ТПР 901-09-11.84 с гидроизоляцией. Водопроводные сети – кольцевые, I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Наружное пожаротушение осуществляется от 4-хпожарных гидрантов (ПГ-15, ПГ-17, ПГ-46, ПГ-49), расположенных на ранее проектируемых линиях Ø315 мм, Ø160 мм. Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Внутреннее водоснабжение

Водоснабжение проектируемого четырехэтажного многоквартирного жилого дома №1 осуществляется одним вводом водопровода от наружной ранее проектируемой кольцевой сети водопровода Ø160мм.

Система хозяйственно – питьевого водоснабжения принята тупиковой с нижней разводкой.

Для жилого дома на вводе В1-1 условным диаметром 75 мм устанавливается водомерный узел №1 с обводной линией диаметром 65 мм и водомером марки ВСХд-50 диаметром 50 мм. На обводной линии устанавливаются задвижки с обрешиненным клином ГРАНАР серии KR11, DN 65, 1,6 МПа (ADL). Перед водомером устанавливается фильтр магнитный фланцевый ФМФ-65 Ø65, PN 1,6 МПа для улавливания стойких механических примесей. предусматривается установка запорной арматуры, обеспечивающей отключение воды на участке с установленным счетчиком (задвижка клиновая ГРАНАР KR11, 1,0 МПа Ø65 мм ADL).

В каждой квартире для учета расхода воды устанавливаются счетчики марки ВСХд-15.

Общий расход воды на хоз.-питьевые нужды объекта составляет 53,19 м³/сут.

Требуемый напор на вводе в жилой дом составляет 32,34 м вод. ст. Повышение давления в сети водопровода не требуется.

Для ликвидации пожара на ранней стадии загорания в жилых квартирах предусматривается установка устройства квартирного пожаротушения КПК-Пульс (300x320x50мм, 3,0 кг), включающее распылитель, шланг Ø19,5мм (рабочее давление до 0,6 Мпа, дальность водяной струи не менее 3 м, НПО «Пульс»).

Водопровод и вводы водопровода в дом (системы В1) запроектирован из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001*. Магистралы холодного водоснабжения, проходящие по подвалу, стояки и подводки к приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PPRC PN10 «Рандом сополимер».

Трубы системы В1 предусмотрены в теплоизоляции «Энергофлекс» для предотвращения конденсации влаги. Толщина теплоизоляции для стояков системы В1 – 13 мм, толщина теплоизоляции для магистральных труб в техническом подполье – 25 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение (ГЗ) жилого дома предусматривается от индивидуальных двухконтурных котлов, установленных в каждой квартире.

Трубопроводы сети горячего водопровода предусмотрены из полипропиленовых труб PPRC PN20 диаметром 15 мм условного прохода.

3.1.2.7 Система водоотведения

Наружное водоотведение

Отведение хозяйственно-бытовых стоков от многоквартирного жилого дома осуществляется в существующую канализационную линию Ø250 мм.

Отведение бытовых стоков от многоквартирного жилого дома предусмотрено проектируемой наружной внутриквартальной сетью канализации Ø160 с подключением к существующей сети Ø250 мм.

Наружные сети канализации предусмотрены из раструбных полипропиленовых гофрированных труб ТЕХСТРОЙ ПП DN/OD 160 мм SN8 ТУ 2248-011-54432486-2013 (или аналог).

На проектируемой сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) устанавливаются круглые колодцы по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм, 1000 мм с гидроизоляцией.

Внутреннее водоотведение

Расход хоз.-бытовых стоков по объекту – 53,19 м³/сут.

Для отвода хозяйственно - бытовых стоков в здании предусмотрена бытовая канализация К1.

Стоки от санитарных приборов жилого дома принимаются вертикальными стояками, которые в техническом подполье объединяются в выпуски и выводятся самотеком за пределы здания. Количество канализационных выпусков хозяйственно-бытовой канализации многоквартирного жилого дома – 5 шт.

Канализационные стояки системы (К1) прокладываются открыто в санузлах, ванных комнатах. Отводные трубы от приборов прокладываются над полом. Для обслуживания на сети устанавливаются прочистки и ревизии.

Стояки системы канализации выводятся на кровлю в каналах при помощи вентиляционных стояков. Вытяжная часть вентиляционных стояков выводится на высоту 0,1 м выше вентиляционных каналов.

Стояки канализации жилого дома выполняются из полипропиленовых канализационных труб (СИНИКОН ТУ 4926-010-42943419-1997 (изм. 1) и ТУ 4926-012-42943419-2004). Канализационные сети прокладываются с уклоном 0,03 для труб диаметром 50 мм, 0,02 – для труб диаметром 110 мм.

Стояки канализации жилого дома выполняются с установкой необходимых фасонных частей с поэтажными заглушками без выполнения трубных разводов, без подключения сантехприборов (унитазов, ванн, моек и т.д.)

Трубы системы К1 в техническом подполье и на чердаке предусмотрены в теплоизоляции «Энергофлекс» (или аналог) толщиной 9 мм.

Дождевая канализация

Для отвода атмосферных вод с кровли многоквартирного жилого дома предусмотрено устройство наружного водостока.

Объем дождевых стоков – 53,19 л/с.

3.1.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Климатические условия района проектирования:

- средняя температура наружного воздуха холодного периода – минус 28°C;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 3,6°C;
- продолжительность отопительного периода – 206 суток.

В качестве индивидуальных теплогенераторов применяются двухконтурные настенные газовые котлы с закрытыми камерами сгорания Kiturami World Alfa 20 теплопроизводительностью 23,3 кВт производства «Kiturami Group» (Корея). Параметры теплоносителя:

- в системах отопления: 80/60°C;
- в системах горячего водоснабжения: 60°C (на выходе из котлов).

Общий расход тепловой энергии по объекту – 0,538 МВт, в т. ч.:

- отопление – 0,459 МВт;
- ГВС – 0,079 МВт.

Отопление

Жилая часть

Проектом предусматривается устройство в каждой квартире отдельной двухтрубной системы водяного радиаторного отопления с тупиковым движением теплоносителя от двухконтурного газового теплогенератора, устанавливаемого в кухне.

В качестве отопительных приборов принимаются алюминиевые секционные радиаторы.

Отопительные приборы устанавливаются под оконными проемами и у наружных стен.

Для поддержания требуемой температуры воздуха в ваннных комнатах и совмещенных санузлах проектом предусматривается установка полотенецсушителей, подключенных к системам отопления.

На обвязке отопительных приборов устанавливаются:

- на подающей подводке – ручной регулирующий клапан;
- на обратной подводке – настроечный клапан (клапан радиаторный для обратной подводки).

Трубопроводы систем отопления предусматриваются полипропиленовых труб PN25, армированных стекловолокном; прокладка трубопроводов предусматривается скрытой: в коробах, за плинтусами или экранами (скрытая прокладка обеспечивается собственниками жилых помещений).

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном не менее 0,002 в сторону спускных устройств. При скрытой прокладке уклон обеспечивать не требуется.

Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоотводчики на отопительных приборах.

Места общего пользования

Проектом предусматривается электрическое отопление:

- в технических помещениях, расположенных в техническом подполье многоквартирного жилого дома (электрощитовые (секция №2 и №4), водомерный узел (секция №3));

- в лестничных клетках;

- в межквартирном коридоре на 1 этаже (секция №5).

На путях эвакуации (в коридорах и лестничных клетках) отопительные приборы устанавливаются:

- под площадками лестничных клеток;

- в специально отведенных нишах.

Электрическое отопление предусматривается с помощью электроконвекторов с терморегуляторами.

В соответствии с заданием Заказчика помещения серверных и кладовых уборочного инвентаря, расположенные в техническом подполье, предусматриваются неотапливаемыми.

Вентиляция

Проектом предусматривается устройство систем приточно-вытяжной общеобменной вентиляции проектируемого объекта:

- механическая вытяжная вентиляция кухонь, ваннных комнат и санузлов с помощью бытовых вентиляторов (вентиляторы приобретаются и устанавливаются силами собственников жилых помещений);

- естественный приток воздуха через приточные клапаны (установка предусматривается силами собственников жилых помещений) и открывающиеся оконные створки в жилых комнатах и кухнях.

Для дополнительного притока воздуха под дверями кухонь и санузлов необходимо предусмотреть щель площадью не менее 0,03 м².

Бытовые вентиляторы снабжены обратными клапанами для исключения перетекания холодного наружного воздуха при выключенных вентиляторах.

Вентиляция технических помещений, расположенных в техническом подполье (серверная, электрощитовая, помещение уборочного инвентаря, водомерный узел), – естественная с выбросом выше кровли.

Вентиляционные отверстия технических помещений оформляются регулируемые вентиляционными решетками.

Все каналы систем вытяжной вентиляции выполняются в кладке внутренних кирпичных стен. Выброс воздуха из систем вентиляции производится выше кровли многоквартирного жилого дома. Все вентиляционные каналы утепляются в пространстве холодного чердака, а также выше кровли.

В наружных стенах технического подполья, не имеющего вытяжной вентиляции, проектом предусматриваются продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья, равномерно расположенные по периметру наружных стен.

Продухи оборудованы жалюзийными решетками.

Вентиляция холодного чердака обеспечивается за счет слуховых окон, площадь которых составляет не менее 1/300 площади горизонтальной проекции кровли.

3.1.2.9 Сети связи

Проектом предусматривается оснащение помещений многоквартирного жилого дома следующими сетями:

- радификация;
- система автоматической пожарной сигнализации.

Внутридомовые сети связи проектом не предусматриваются, выполняются оператором связи.

Организация внутренних сетей связи (телевидение, интернет, сети кабельного телевидения) предусматривается от телекоммуникационного шкафа, устанавливаемого в техническом подполье. Установка шкафа и прокладка кабелей осуществляется силами ООО «Модус» по собственной проектной документации. Подключение абонентов выполняется по заявкам собственников квартир.

Радификация

Установка радиоприемников предусматривается на кухнях квартир.

Проектируемый объект радиофицируется путем приобретения жителями отечественных сертифицированных радиоприемников типа Лира РП-249, работающих в диапазоне УКВ. Количество радиоприемников – 84 ед.

Радиоприемники принимают «Радио России» на частоте 69,47МГц, радио «Маяк» на частоте 71,54МГц, а также оповещение по ГО и ЧС.

Радиоприемники подключаются к сети напряжением 220В через штепсельный разъем.

Телефонизация

Телефонизация многоквартирного жилого дома выполнена согласно задания Заказчика.

Телефонизация проектируемого дома выполняется средствами сотовой связи.

Учет трафика сети телефонизации выполняется согласно договора на тех. присоединение цепях переменного тока и передаче данных по интерфейсу CAN.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией

Для решения поставленной задачи используется адресная система пожарной сигнализации, проектируемая на базе оборудования производства НВП Болид. Центральным элементом систем является пульт приемно-контрольный Сириус, осуществляющий контроль за исполнительными устройствами и контрольными приборами посредством интерфейса RS-485. Количество извещателей менее 512, поэтому мероприятия по исключению системой ошибки ПКУ не предусматриваются. Для расширения адресного пространства предусматривается установка в Сириус С2000-КДЛ-С, а также шкафа ШПС-24 исп. 10 с С2000-КДЛ.

В коридорах квартир и местах общего пользования, а также чердаке, помещении электрощитовой и помещении серверной, устанавливаются дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-04 (на границах ЗКПС). На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР-513-3АМ исп. 01 со встроенным изолятором короткого замыкания. Шлейфы сигнализации, управления контролируется приемно-контрольными приборами С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи, при этом выполнена топология кольцо.

Ответвление ДПЛС в квартиру осуществляется с помощью БРИЗ, при этом каждая квартира образует отдельную ЗКПС. В квартирах устанавливаются извещатели ДИП-34А-03.

Система оповещения 1-го типа состоит из звуковых С2000-ОПЗ, включенных в линию ДПЛС.

Оповещатели устанавливаются в местах общего пользования и коридорах квартир.

В жилых помещениях квартир устанавливаются автономные дымовые извещатели ДИП-34АВТ.

Извещатели, устанавливаемые в квартирах, подключаются с использованием БРИЗ, при этом неисправность линии связи извещателя в квартире не приводит к неисправности ДПЛС.

Для передачи извещения в помещение дежурной части предусматривается установка устройства передачи извещения Тандем-IP-И исп. 2.

Звуковые оповещатели установлены в зоне, обеспечивающей максимальную слышимость.

Сигналы СОУЭ отличаются по тональности от других сигналов. Уровень звука не менее чем на 15 Дб выше уровня шума в защищаемых помещениях. Запуск системы оповещения осуществляется в автоматическом режиме при поступлении сигнала «Пожар» посредством С2000-КДЛ. Линии оповещения контролируются на обрыв и короткое замыкание.

Единовременная неисправность в линии связи ЗКПС не приводит к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Проектом предусматривается использование следующих марок кабелей:

- для прокладки двухпроводной линии связи, линии светового оповещения, шлейфов управления – КПСнг(А)-FRLS 2x2x1,0, при этом две жилы используются для подключения сигналов ДПЛС, две жилы – для подачи электропитания на звуковые оповещатели;

- для прокладки кабеля интерфейса RS485 – КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,75.

Кабели выбраны с учетом требования табл. 2 ГОСТ 31565-2012.

Кабельные линии прокладываются в кабель-канале 25*17 мм, в ПВХ жесткой трубе д. 20 между этажами по технологическому стояку.

Оборудование АПС соответствует требованиям ГОСТ 53325-2012.

Электропитание системы АПС и СОУЭ предусматривается по 1-я категории.

3.1.2.10 Система газоснабжения

Наружное газоснабжение

Источник газоснабжения – существующий подземный ПЭ газопровод низкого давления Ø160мм на границе земельного участка Заказчика.

Проектируемый газопровод проложить подземным способом из полиэтиленовых труб ø14,6-25,7м по ГОСТ Р50838-09, средняя глубина заложения 1,30 м; надземным из стальных электросварных ø159x4,0; ø108x4,0; ø89x3,5 по фасаду здания по ГОСТ10704-91 и из водогазопроводных труб ø32x3,2 по ГОСТ 3262-75* по фасаду жилого дома.

На выходе газопровода из земли проектируемый газопровод ø159x4,0 заключить в футляр из трубы ø219 с изоляцией типа «весьма усиленная» l=0,65 м. Концы футляра должны быть заделаны эластичным материалом.

Вдоль трассы проектируемого газопровода устанавливается охранная зона на расстоянии не менее 2-х метров от газопровода.

Выход газопровода из земли выполнять цокольным вводом заводского изготовления на основе неразъемного соединения пэ/ст, изолированного «ВУ» стального коленчатого отвода и футляра-трубы с изоляцией «ВУ».

Подземный полиэтиленовый газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см.

Для предохранения газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка над ним на расстоянии 0,2 м от верха трубы полиэтиленовой сигнальной ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Огнеопасно-Газ». При пересечении инженерных коммуникаций сигнальная лента укладывается дважды на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполнить муфтами с закладными электронагревателями. Соединение полиэтиленовых труб со стальными предусмотрены неразъемными.

Обозначение трассы подземного газопровода предусмотрено путем установки табличек указателей на постоянных ориентирах.

Внутреннее газоснабжение

Газоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено для теплоснабжения и приготовления пищи.

Проектной документацией предусмотрена установка навесных газовых отопительных котлов типа Kiturami World Alpha 20 (P=23,3 кВт) – 163 шт. с закрытой камерой сгорания для поквартирного теплоснабжения, газовых бытовых плит ПГ-4 – 163 шт. (бытовые плиты приобретаются собственниками квартир самостоятельно).

В качестве топлива использовать газ низкого давления ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания $Q_H=8000$ ккал/м³.

Общий расход газа на жилой дом – 355,01 м³/ч.

Помещения кухонь, где устанавливаются газовые приборы, имеют высоту 2,5 м, окна с форточкой, двери, отделяющие их от жилых помещений, существующие вертикальные вентиляционные каналы, сечением 270x140 мм в стене здания.

Отвод продуктов сгорания от котлов осуществляется при помощи дымоотводов диаметром 80 мм и существующих вертикальных дымовых каналов диаметром 200 мм в стене здания, забор воздуха на горение предусмотрен при помощи труб диаметром 80 мм непосредственно снаружи здания.

Для притока воздуха предусмотреть в нижней части дверей кухонь зазоры между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02 м².

Для учета расхода газа в помещениях кухонь установить бытовые газовые счетчики типа СГМБ-4, $Q=4,0$ м³/ч. Перед счетчиками установить фильтры газовые диаметром 20 мм.

Отключающие краны типа 11Б27п (герметичность затвора класса «В») монтировать перед счетчиками и на опуске перед каждым прибором. После отключающего крана перед газовыми приборами предусмотреть установку изолирующих соединений ИС-20 и ИС-15.

В помещениях кухонь предусмотрена установка систем автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2 в комплекте с клапаном электромагнитным газовым КЗЭУГ-20.

Внутридомовые газопроводы проложить из стальных водогазопроводных труб диаметрами 32х3,2 мм, 25х2,8 мм, 20х2,8 мм, 15х2,8 мм открыто, соединения на сварке, резьбовые соединения в местах установки запорной арматуры и соединения приборов.

Испытания внутреннего газопровода на герметичность проводить испытательным давлением 0,01 МПа, продолжительность испытания 5 мин.

Монтаж газовых котлов производить согласно паспортов-изготовителей данных котлов.

После монтажа газопровод покрыть двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки.

Оборудование и арматуру приобретать у заводов-изготовителей, имеющих лицензию на выпуск оборудования для газового хозяйства согласно перечню газового оборудования, на применение которого требуется разрешение Ростехнадзора России.

3.1.2.11 Проект организации строительства

Район строительства объекта имеет развитую существующую сеть автомобильных дорог и проездов с твердым асфальтобетонным покрытием.

Подрядную организацию представляет заказчик.

Обеспечение рабочими кадрами вахтовым методом не производится.

Стесненные условия отсутствуют.

Производство строительно-монтажных работ производить в два этапа.

Численность работающих в наиболее многочисленную смену – 45 чел., в т. ч.: рабочие – 40 чел., ИТР, МОП, служащие и охрана – 5 чел.

В качестве временных зданий административно-бытового назначения запроектировано использовать полносборные мобильные модули контейнерного типа (вагончики) целевого назначения, имеющие санитарно-эпидемиологическое заключение, укомплектованные необходимым санитарно-бытовым оборудованием.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства.

Перечень строительных машин может быть заменен на имеющиеся в наличии транспортные средства с аналогичными характеристиками.

Потребность в электроэнергии 23,6 кВт, потребность в кислороде 1200 м³. Потребность в воде на пожарные нужды – 5 л/с, в воде на производственные нужды – 0,03 л/с, в воде на хозяйственные нужды – 0,31 л/с.

В проекте учтены мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ.

В проекте обоснована потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала.

В проекте учтены решения по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

В проекте учтены решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

В проекте учтены решения и мероприятия по охране объектов в период строительства.

Продолжительность строительства – 24,0 месяца, включая подготовительный период – 0,5 мес.

3.1.2.12 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления.

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено подключение к централизованным сетям хоз. бытовой и ливневой канализации.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительные-монтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

3.1.2.13 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями, сооружениями и наружными установками соответствуют требованиям ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта – 15 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух пожарных гидрантов (ПГ-15, ПГ-17, ПГ-46, ПГ-49), расположенных на ранее проектируемых линиях Ø315 мм, Ø160 мм.

К зданию предусмотрены подъезды пожарных автомобилей. Проезды и пешеходные пути обеспечивают возможность проезда пожарных машин к объектам и доступ пожарных в любое помещение.

От проектируемого объекта ближайшая пожарная часть располагается на расстоянии времени следования пожарного подразделения не более 10 минут, что соответствует части 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Количество эвакуационных выходов из здания и из функциональных групп помещений, их расположение, конструктивное исполнение, геометрические параметры, а также размеры и протяжённость путей эвакуации запроектированы согласно Федеральным законам от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

Принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций обеспечивают требуемую огнестойкость здания и ограничивают распространение пожара.

В жилых помещениях квартир устанавливаются автономные дымовые извещатели ДИП-34АВТ.

Помещения здания (электрощитовая, ПУИ, серверная, водомерный узел) обеспечиваются первичными средствами пожаротушения – по 1-му огнетушителю.

3.1.2.14 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного продвижения для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения (МГН) по участку к зданию и по территории, с учетом требований градостроительных норм, равные с остальными категориями населения.

Высота бортового камня в месте пересечения тротуара с проезжей частью, примыкающего к пути пешеходного движения не превышает 4 см.

На участке продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон пути движения в пределах 1-2%.

В границах земельного участка и дополнительного благоустройства предусмотрены 16 гостевых автомобильных стоянок для маломобильных групп населения (обозначенное специальным символом), в т. ч. 8 маш./мест габаритами 3,6х6,0 м.

На пути следования человека МГН категории М3-М4 предусмотрены пандусы для доступа в подъезды проектируемого жилого дома с уклоном 12,5%, позволяющие подняться с уровня тротуара с отм. от -0,450 и -0,600 м, на отм. 0,000 первого этажа. Ширина пандуса между поручнями 0,9 м. с бортами и ограждением с поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м.

В проектируемом доме не предусмотрено размещение специализированных квартир для инвалидов.

Для инвалидов категории М3-М4 обеспечивается нормативный доступ только на 1 этаж.

Для категории М1-М2 предусмотрены нормативные лестницы входной группы, позволяющая подняться с уровня тротуара с отм. от -0,600 м на отм. 0,000.

На второй этаж доступ для МГН категории М1-М2 обеспечивает закрытая лестничная клетка типа Л1 с остеклёнными проёмами в наружных стенах на каждом этаже. Марши запроектированы шириной 1,15 м (с уклоном не более 2:1) и с ограждением высотой 1,2 м.

Поверхность покрытия входной площадки и тамбура имеет твердое покрытие, и не допускает скольжения при намокании, имеет поперечный уклон в пределах 1-2 %.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Ширина пути движения (в коридорах, помещениях, галереях и т.п.) в чистоте должна быть не менее:

- при движении кресла-коляски в одном направлении – 1,4 м.

Минимальная ширина межквартирного коридора составляет 1,45 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку должна не менее 0,9 м.

Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения категории М1-М4 должны быть сплошными, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, должны иметь бортики высотой не менее 0,02 м. Все ступени в пределах марша должны быть одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Ширина проступей лестниц, кроме внутриквартирных, должна быть не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней – не более 0,15 м.

Уклоны лестниц должны быть не более 1:2. В одном марше предусматривается 10 ступеней, между этажами по 2 марша, которые позволяют подняться на высоту 3,0 м.

Поручень перил с внутренней стороны лестницы должен быть непрерывным по всей ее высоте. Завершающие части поручня должны быть длиннее марша на 0,3 м.

Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, должна быть не менее:

- дверей из помещений, с числом находящихся в них не более 15 человек (из квартир) – 0,9 м;
- проемов и дверей в остальных случаях; проходов внутри помещений (внутридомовые) – 1,2 м.

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

Принятые составы ограждающих конструкций соответствуют требованиям пункта 5.1 СП 50.13330.2012 по тепловой защите здания.

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

3.1.2.16 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В процессе эксплуатации проектируемого объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса зданий не допускается.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочных решений здания, а также его внешнего обустройства, должно производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

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

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен объекта, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектным.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В зданиях запрещается: курение в местах общего пользования, применение открытого огня и проведение сварочных работ без наряда-допуска, загромождение и закрытие путей эвакуации.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Перечень работ по техническому обслуживанию приведен в рекомендуемом Приложении 4 ВСН 58-88(р). Планирование технического обслуживания здания осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию).

Контроль за техническим состоянием зданий осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

3.1.2.17 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

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

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

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

Оперативные изменения в рассмотренные разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы заявителем не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, описание и оценка которых даны в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий от 15.02.2022 № 33-2-1-1-008239-2022.

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

Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.1.2.1 Раздел «Пояснительная записка» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.3 Раздел «Архитектурные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.5 Подраздел «Система электроснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.6 Подраздел «Система водоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.7 Подраздел «Система водоотведения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.8 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.9 Подраздел «Сети связи» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.10 Подраздел «Система газоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.11 Раздел «Проект организации строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.12 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.13 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.14 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.15 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.16 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.17 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 результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Четырехэтажный многоквартирный жилой дом №1, квартал 10, расположенный по адресу: Владимирская область, МО округ Муром (городской округ), г. Муром, примерно в 600 метрах на северо-запад от с. Дмитриевская Слобода» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

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

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-43-17-12709

Дата получения: 10.10.2019

Дата окончания действия: 10.10.2029

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
№ МС-Э-4-6-11671

Дата получения: 06.02.2019

Дата окончания действия: 06.02.2029

Смирнова Яна Владимировна

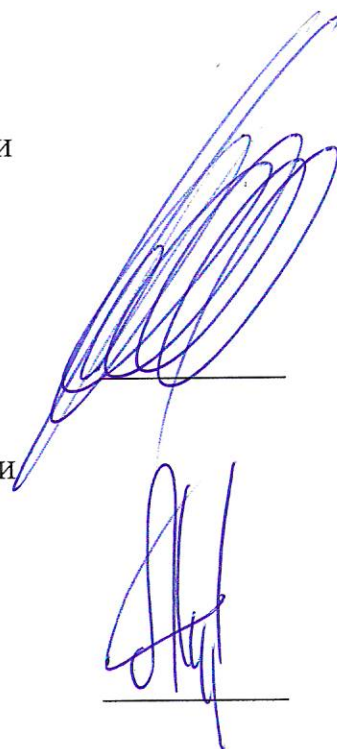
Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
№ МС-Э-6-2-6875


Дата получения: 20.04.2016

Дата окончания действия: 20.04.2024

Куликов Алексей Евгеньевич



Ведущий эксперт
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 16. Системы электроснабжения
 № МС-Э-48-16-11243
 Дата получения: 03.09.2018
 Дата окончания действия: 03.09.2025
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 17. Системы связи и сигнализации
 № МС-Э-4-17-13379
 Дата получения: 20.02.2020
 Дата окончания действия: 20.02.2030
 Смирнов Григорий Иванович



Ведущий эксперт
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.2.3. Системы газоснабжения
 № МС-Э-6-2-6889
 Дата получения: 20.04.2016
 Дата окончания действия: 20.04.2024
 Чугунов Алексей Анатольевич



Ведущий эксперт
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.4.1. Охрана окружающей среды
 № МС-Э-26-2-8792
 Дата получения: 23.05.2017
 Дата окончания действия: 23.05.2027
 Мазеин Владислав Михайлович



Ведущий эксперт
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 12. Организация строительства
 № МС-Э-13-12-14704
 Дата получения: 06.04.2022
 Дата окончания действия: 06.04.2027
 Хмелев Николай Витальевич



Ведущий эксперт
 Квалификационный аттестат по направлению деятельности
 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
 № МС-Э-6-2-6873
 Дата получения: 20.04.2016
 Дата окончания действия: 20.04.2024
 Кондратьев Сергей Викторович



