

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОИН-С»**

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611198, № RA.RU.612155)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	3	—	2	—	1	—	2	—	0	1	4	1	6	2	—	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«23» марта 2023 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу:
Российская Федерация, Владимирская область, городской округ город
Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2

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»)

ОГРН: 1173328003760

ИНН: 3327136453

КПП: 332801001

Место нахождения и адрес: 600005, Владимирская область, г. Владимир, ул. Мира, д. 15В, этаж 5, помещение 63, 64

1.2 Сведения о заявителе

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

ОГРН: 1213300000110

ИНН: 3305801410

КПП: 330501001

Место нахождения и адрес: 601903, Владимирская область, г. Ковров, ул. Волго-Донская, д. 21-а, стр. 4, помещ. 26

1.3 Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 31.01.2023 № б/н, ООО «СЗ «Композит Эстейт»;

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 31.01.2023 № 40-КЭПД/2023, ООО «СЗ «Композит Эстейт», 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

1. Проектная документация (состав проектной документации приведен в п. 3.1.1);

2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования для ООО НПО «Абрис» от 21.02.2023 № 3525189471-20230221-1432, Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединенные разработчики проектной документации» (СРО-П-099-23122009);

3. Постановление о присвоении адреса от 08.12.2022 № 2961, Администрация города Коврова Владимирской области;
4. Письмо от 27.02.2023 № 10-ВХ, ООО «СЗ «Композит Эстейт»;
5. Договор аренды находящегося в государственной собственности земельного участка от 21.11.2022 № 08-06-01/13003, Управление имущественных и земельных отношений г. Коврова, ООО «СЗ «Композит Эстейт»;
6. Экспертное заключение от 29.11.2022 № 507/05, ФФБУЗ «ЦГиЭ в г. Ковров Ковровском и Камешковском районах».

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 «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу: Российская Федерация, Владимирская область, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2» от 22.03.2023 № 33-2-1-1-013865-2023, ООО «СТРОЙЭКСПЕРТ».

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: Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу: Российская Федерация, Владимирская область, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Владимирская область, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта: нелинейный.

Функциональное назначение: объект капитального строительства непроизводственного назначения, многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение
1.	Площадь отведенного земельного участка с кадастровым номером 33:20:000000:2281	м ²	8796.00
2.	Площадь застройки жилого дома	м ²	2345.10
3.	Площадь проездов	м ²	2895.70
4.	Площадь пешеходной зоны с возможностью проезда спец. техники	м ²	494.70
5.	Площадь тротуаров	м ²	1048.40
6.	Площадь площадок с резиновым покрытием	м ²	667.40
7.	Площадь отмостки	м ²	241.80
8.	Площадь площадки для отдыха взрослого населения	м ²	34.80
9.	Площадь площадки для занятий физкультурой	м ²	696.00
10.	Площадь площадки для хозяйственных целей	м ²	104.40
11.	Площадь площадки для дворового озеленения	м ²	696.00
12.	Площадь озеленения	м ²	832.90
	Дополнительное благоустройство		
13.	Площадь участка	м ²	287.10
14.	Площадь проездов, основной проезд, асфальтобетон	м ²	218.70
15.	Площадь восстановления существующего газона	м ²	68.40
	Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями		
16.	Площадь застройки	м ²	2345.10
17.	Этажность	эт.	9
18.	Количество этажей	эт.	10
19.	Общая площадь помещений здания	м ²	16140.40
20.	Общая (приведенная) площадь квартир	м ²	10480.00
21.	Жилая площадь квартир	м ²	4608.00
22.	Количество квартир, в том числе:	ед.	192
23.	- студий	ед.	16
24.	- 1-комнатных	ед.	64
25.	- 2-комнатных	ед.	88
26.	- 3-комнатных	ед.	24
27.	Площадь внеквартирных помещений общего пользования (лестничные площадки, коридоры, лифтовые холлы, колясочные)	м ²	2352.60
28.	Площадь тамбуров (жилой части)	м ²	42.30
29.	Общая площадь помещений подвала	м ²	1704.00
30.	Общая площадь встроенных помещений (офисы, с/у, тамбура)	м ²	795.00
31.	Общая площадь встроенных помещений (выставочные залы с/у, тамбура)	м ²	766.50
32.	Строительный объем, в том числе:	м ³	71427.50
33.	- выше отметки 0.000	м ³	64653.10
34.	- ниже отметки 0.000	м ³	6774.40
35.	Архитектурная высота здания	м	34.65

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

Финансирование работ предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Согласно положительному заключению экспертизы от 22.03.2023 № 33-2-1-1-013865-2023, ООО «СТРОЙЭКСПЕРТ».

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II (средней сложности)

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Генеральная проектная организация

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Абрис» (ООО НПО «Абрис»)

ОГРН: 1073525012252

ИНН: 3525189471

КПП: 352501001

Место нахождения и адрес: 160000, Вологодская область, г. Вологда, ул. Козленская, д. 33, эт/пом 6/1-4

2.6 Сведения об использовании при подготовке проектной документации 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 проектирование от 25.11.2022 № б/н (приложение № 1 к договору от 25.11.2022 № 1/2022-КоЖКПД), ООО «СЗ «Композит Эстейт», ООО НПО «Абрис».

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 31.08.2022 № РФ-33-2-20-0-00-2022-3286, УСиА администрации города Коврова.

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

1. Технические условия на примыкание земельного участка к проезжей части от 16.02.2023 № 09-30/999, Управление городского хозяйства администрации города Коврова Владимирской области;

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.02.2023 № 1844, РЭС г. Ковров АО «ОРЭС-Владимирская область»;

3. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 11.01.2023 № б/н (приложение к договору от 11.01.2023 № 2022-КВ-ДТП-271), АО «Газпром газораспределение Владимир»;

4. Условия подключения (технические условия для присоединения) объекта капитального строительства к сетям водоснабжения от 27.12.2022 УП № 187, ОАО «Завод имени В.А. Дегтярева»;

5. Условия подключения (технические условия для присоединения) объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 27.12.2022 УП № 188, ОАО «Завод имени В.А. Дегтярева»;

6. Технические условия на вывод сигнала о пожаре в жилом многоквартирном доме от 09.12.2022 № б/н, ООО «Аскона Проперти»;

7. Технические условия на подключение к сети связи от 29.12.2022 № б/н, ООО «Интех»;

8. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 30.12.2022 № 5033-Э, ООО «Лифтовик».

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

33:20:000000:2281

2.11 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации, не являющегося линейным объектом

Застройщик

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

ОГРН: 1213300000110

ИНН: 3305801410

КПП: 330501001

Место нахождения и адрес: 601903, Владимирская область, г. Ковров, ул. Волго-Донская, д. 21-а, стр. 4, помещ. 26

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	38-2022-28 - ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	38-2022-28 - ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	38-2022-28 - АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	38-2022-28 - КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	38-2022-28 - ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	38-2022-28 - ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	38-2022-28 - ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4.1	38-2022-28 - ИОС 4.1	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 1. Отопление и вентиляция	
5.4.2	38-2022-28 - ИОС 4.2	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 2. Тепломеханические решения котельной	
5.5	38-2022-28 - ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6.1	38-2022-28 - ИОС 6.1	Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 1. Наружное газоснабжение	

5.6.2	38-2022-28 - ИОС 6.2	Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 2. Внутреннее газоснабжение	
7	38-2022-28 - ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	38-2022-28 - ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	38-2022-28 - ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	38-2022-28 - ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	38-2022-28 - ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	

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

3.1.2.1 Пояснительная записка

Проектная документация разработана согласно заданию на проектирование от 25.11.2022 № б/н (приложение № 1 к договору от 25.11.2022 № 1/2022-КоЖКПД), ООО «СЗ «Композит Эстейт», ООО НПО «Абрис».

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по адресу: Российская Федерация, Владимирская область, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2.

Электроснабжение здания осуществляется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции, проектируемой сетевой организацией.

Отопление и горячее водоснабжение помещений проектируемого здания предусмотрено от крышной газовой котельной, расположенной на крыше первой секции. Источник теплоснабжения – проектируемая крышная газовая котельная мощностью 1,2 МВт.

Источник газоснабжения – подземный газопровод высокого давления. Фактическое давление – 0,31 МПа.

Водоснабжение многоквартирного дома осуществляется от водопровода Д=600 мм по ул. Лиственной.

Водоотведение хоз.-бытовой канализации от жилого дома осуществляется в централизованную систему водоотведения. Точка подключения – канализационный колодец КК 1621 на канализационной линии Д=800мм в районе д. 96 по ул. Комсомольской.

Проектируемый многоквартирный жилой дом располагается на земельном участке с кадастровым номером 33:20:000000:2281.

Земельный участок расположен в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и выше) (Ж4). Установлен градостроительный регламент.

Земельный участок с КН 33:20:000000:2281 предоставлен в аренду ООО «СЗ «Композит Эстейт» на основании договора аренды №08-06-01/13003 от 21.11.2022 сроком до 20.11.2025.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Специальные технические условия не разрабатывались.

В составе многоквартирного жилого дома на первом этаже предусмотрено размещение встроенных помещений нежилого назначения: помещения выставочных залов, офисные помещения.

Предварительно численность работников:

- помещения офисного назначения – 30 человек;
- помещения выставочных залов – 15 человек.

Класс энергосбережения здания по СП 50.13330.2012 – В (высокий).

При выполнении расчетов конструктивных элементов здания использованы следующие программы и программные комплексы:

- Мономах САПР 2016;
- для оформления чертежей - программа «AutoCAD»;
- для оформления текстовых документов – «Microsoft Office Word».

Строительство предусмотрено в один этап.

Проектом не предусмотрен снос, демонтаж зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения.

3.1.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Многоквартирный дом проектируется на земельном участке с кадастровым номером 33:20:000000:2281, во Владимирской области, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая. Площадь земельного участка составляет 8796,0 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и выше) (Ж4). Установлен градостроительный регламент.

Земельный участок граничит: с юга – с улицей Дубовая, с севера, востока и запада – с малоэтажными индивидуальными домами.

Территория свободна от застройки.

Площадка имеет существующий уклон в северном направлении, перепад высот 113,7-115,3.

Проектом предусмотрено привязка к существующим отметкам территории с сохранением существующего уклона с устройством отвода стоков от стен здания.

Въезд на участок осуществляется по существующему проезду с щебеночным покрытием с улицы Дубовая.

Проектом предусмотрены следующие площадки: площадка для игр дошкольного и младшего дошкольного возраста, площадка для занятий спортом, площадка для отдыха взрослого населения, хоз. площадка.

Застройка обеспечена всеми необходимыми инженерными сетями: водопровод, бытовая канализация, газопровод, электроснабжение, телефонизация. Отопление предусмотрено от крышной котельной.

Участок расположен в зонах:

- 33:00-6.136. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водозаборных и водопроводных сооружений ОАО Домостроительный комбинат третий пояс скважины № 2 (34512);

- 33:00-6.343 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водозаборных и водопроводных сооружений ОАО Домостроительный комбинат третий пояс скважины № 1 (34524);

- 33:00-6.697 Зоны санитарной охраны водозаборов «Северный» скважины №№4/58, 6872, 10147, 15888, 27917, № 23744, «Юго-Западный» скважины №№39501, 39052, 39053, 39054, 39055, 43153, 43154, 43155, 43156, 43157, 43158, «Южный» скважины №№1/57, 2/58, 3/58, 10077, 15805, 15806, 15883, 10138, 27901 ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева» 3-ий пояс;

- 33:00-6.702 Зона санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения, водозаборных и водопроводных сооружений ПАО «Ковровский механический завод» г. Ковров, Владимирской области, 3-ий пояс;

- 33:00-6.9 33.00.2.119 Зоны санитарной охраны источника водоснабжения ОАО «Ковровский электромеханический завод» 3 пояс скважины № 67390, № 75237, № 75239;

- 33:00-6.182 (33.00.2.120) Зона санитарной охраны источника водоснабжения ОАО «Ковровский электромеханический завод» 3 пояс скважины № 14558 и скважины № 19817.

Предельные параметры здания соответствуют разрешенным параметрам строительства в соответствии с ГПЗУ № РФ-33-2-20-0-00-2022-3286 и требованиям регламентов территориальной зоны Ж-4 - застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и выше).

Расчет площади нормируемых элементов дворового благоустройства на расчетный срок осуществляется в соответствии с показателями, приведенными в Местных нормативах градостроительного проектирования. Утверждены решением Совета народных депутатов №77 от 27.11.2019г.

Общее кол-во м/м для встроенных помещений – 16 м/м.

Проектом предусмотрено на придомовой территории 62 м/м, в том числе 6 для МГН, 3 из которых специализированного размера.

Для постоянного хранения индивидуальных легковых автомобилей в районе пешеходной доступности менее 800 м имеется массив из гаражей ГК № 1 Точмаш по у. Любецкая.

Требуемое количество машиномест в гаражах для постоянного хранения легкового транспорта жителей проектируемого многоквартирного дома составляет 230 шт.

Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых принята в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для защиты участка от подтопления на территории проектируемых зданий проектом предусмотрена организация рельефа, обеспечивающая отвод ливневых стоков по асфальтобетонному покрытию проездов и тротуаров.

Для защиты подземных конструкций предусмотрено устройства отмостки вокруг здания.

На участках озеленения проектом предусмотрено устройство газона для защиты почвы от размыва поверхностными водами.

Вертикальная планировка выполнена методом красных (проектных) горизонталей с сечением рельефа через 0,10м. План организации рельефа выполнен с уклонами по проездам, тротуарам и дорожкам не превышающими уклонов, данных в СП 42.13330.2011*.

Проектные отметки назначались с учетом существующего рельефа. Максимальный уклон территории не превышает - 4 %. Отметка пола 1-го этажа (0,000) назначена с учетом существующего рельефа, и составляет +115.1 в Балтийской системе высот.

Проектируемый рельеф участка увязан с благоустройством существующих зданий, улиц и проездов.

Основное благоустройство включает в себя устройство проезда из асфальтобетона возле проектируемого многоквартирного дома и тротуара с покрытием из бетонной плитки и с установкой бортовых камней, газонов.

Ширина тротуара по участку проектирования составляет от 1,2 м до 2,0 м.

Также проектом предусмотрено устройство площадки для игр дошкольного и младшего дошкольного возраста, площадки для занятий физкультурой, площадки для отдыха взрослого населения, площадка для мусороконтейнеров.

Проектом предусмотрено установка 3 мусороконтейнера (2 для многоквартирного дома, 1 для встроенных помещений).

Въезд на участок осуществляется по существующему проезду с щебеночным покрытием с улицы Дубовая.

Согласно СП 59.13330.2020 при проектировании территории на путях передвижения маломобильных групп населения обеспечена доступность и безопасность этих путей. Для беспрепятственной доступности в здание для маломобильных групп населения входные группы организованы с планировочной отметки. Поверхность покрытий пешеходных путей - твердая.

3.1.2.3 Объемно-планировочные и архитектурные решения

Проектируемый многоквартирный жилой дом 4-секционный 9-этажный, с техническим подвалом, с техническим чердаком. Здание сложной формы, С-образное. Количество этажей – 10.

Высота подвала – 2,49 м.

Высота чердака – 1,8 м.

Высота помещения квартир – 2,7 м.

Предельные параметры здания соответствуют разрешенным параметрам строительства в соответствии с ГПЗУ № РФ-33-2-20-0-00-2022-3286 и требованиям регламентов территориальной зоны Ж-4- зона застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и выше) (Ж4).

Жилые этажи имеют планировочное решение, согласованное с заказчиком и удовлетворяющее действующим строительным нормам и правилам.

На 1 этаже расположены: встроенные помещения свободной планировки офисного назначения и выставочные залы, входная группа в подъезд для жителей дома, которая ведет к лестничной клетке с лифтовым холлом, колясочные.

На 2-9 этажах расположены: квартиры, лестничная клетка с лифтом, коридор.

Общее количество квартир – 192.

В техническом подвале запроектированы: электрощитовая, водомерный узел, помещение для уборочного инвентаря, помещение аппаратной, насосная.

За отметку относительного 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке- 115,1 м, в Балтийской системе высот.

Наружные стены подвала - монолитные. Наружные несущие элементы первого этажа – монолитные ж/б пилоны и балки. Ограждающие конструкции 1го этажа - газобетонные блоки с устройством навесного фасада и витражное остекление. Наружные стены 2-9 этажей - из силикатного рядового кирпича.

Отделка фасадов - штукатурка по утеплителю по системе «мокрый фасад» - 3-9 этажи, навесной фасад с отделкой клинкерной плиткой - 1-2 этаж.

Крыша плоская, утепленная, с покрытием рулонным материалом в 2 слоя Техноэласт.

Окна и балконные двери из ПВХ профиля марки ОСП по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридных 5-камерных профилей с двойными стеклопакетами, с поворотнo-откидным открыванием створок и функцией щелевого проветривания, балконные двери – только поворотное открывание. Двухкамерные стеклопакеты окон и балконных дверей предусмотрены с заполнением осушенным воздухом.

Окна с прямыми тех.подполья ОП ОСП 12-9 ПО по ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99.

Витраж встроенных помещений профиль алюминиевый с одинарным остеклением, толщина стекла 4 мм, ГОСТ 21519-2003.

Остекление лоджий профиль алюминиевый с одинарным остеклением, толщина стекла 4мм, ГОСТ 21519-2003.

Дверь входа в подвал ДН ППН 18-10 по ГОСТ 31173-2016.

Дверь электрощитовой ДПС 01 1800-1010 EI 30 ГОСТ 31173-2016.

Дверь выхода на кровлю ДПС 01 1500x810 EI 30 по ГОСТ Р 57327-2016.

Двери наружные: входные в подъезд – из алюминиевого профиля, остекленные ГОСТ 23747-2015, входные в квартирах – металлические.

Установка сантехнических приборов (раковины, мойки, унитазы, ванны) и электроплит проектом не предусмотрена.

Отделка помещений, запроектированная в соответствии с Задаaniem на проектирование, соответствует санитарным нормам и правилам пожарной безопасности.

Отделка стен:

- квартиры - цементно-песчаная штукатурка;
- встроенные помещения - цементно-песчаная штукатурка;
- общие коридоры - штукатурка, отделка материалами с классом пожарной опасности не ниже КМ2, определяется дизайн-проектом;
- лифтовые шахты - водоземлюльсионная окраска по железобетонным панелям;
- тамбуры, лестничные клетки и междуэтажные площадки – штукатурка, водоземлюльсионная окраска;
- технические помещения (ВРУ, ТУ, помещения уборочного инвентаря) - окраска водоземлюльсионной краской.

Отделка потолков:

- квартиры - затирка рустов цементным раствором;
- встроенные помещения - затирка рустов цементным раствором;
- места общего пользования (тамбуры, лест.клетки и междуэтажные площадки) - затирка рустов цементным раствором; отделка материалами с классом пожарной опасности не ниже КМ2, определяется дизайн-проектом.

Отделка полов:

- квартиры - полусухая фиброцементная стяжка, чистовое покрытие выполняет собственник;
- санузлы и ваннные комнаты - предусматривается гидроизоляция полов, полусухая фиброцементная стяжка, чистовое покрытие выполняет собственник;
- встроенные помещения - полусухая фиброцементная стяжка, чистовое покрытие выполняет дольщик, с/у и КУИ встроенных помещений - предусматривается гидроизоляция полов, полусухая фиброцементная стяжка, чистовое покрытие выполняет собственник;
- полы в местах общего пользования - керамическая плитка по стяжке из цементно-песчаного раствора;
- над помещениями электрощитовых в конструкции пола вышележащего этажа предусмотрено устройство гидроизоляции из двух слоев гидроизола на битумной мастике;
- полы лоджий - стяжка из ц/п раствора с железнением;
- полы на входах в подъезд - керамическая плитка по стяжке из цементно-песчаного раствора.

Финишную отделку стен, полов и потолков, а также установку внутренних дверей на основании задания на проектирование выполняет собственник квартиры.

Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых принята в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В соответствии с расчетами, время продолжительности инсоляции проходит во всех проектируемых квартирах и составляет не менее 2,0 часов.

3.1.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания принята бескаркасная с несущими продольными и поперечными стенами.

Основные конструктивные решения надземной части объекта:

Монолитные железобетонные стены подвала, толщиной 300мм – бетон В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование – d12 А400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные железобетонные колонны разного сечения – бетон В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование – d16 А400 – d28 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитные балки по наружному контуру здания сечением 700(h)x500 из бетона В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование d14 – d22А500 по ГОСТ 34028-2016. Монолитные балки по внутренним стенам сечением 700(h)x400 из бетона В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование d14 – d22А500 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие подвала и 1-го этажа толщиной 150 мм – монолитная железобетонная плита – бетон В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование – d12 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены:

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные, с утеплением снаружи утеплителем Пеноплекс Фундамент, толщиной 50 мм.

Наружные несущие элементы первого этажа - монолитные ж/б пилоны и балки. Наружные ограждающие конструкции первого этажа - газобетонные блоки с устройством навесного фасада и витражное остекление. Наружные стены 2-9 этажей - из силикатного рядового кирпича.

Проектом предусмотрено устройство навесных фасадов: 1,2 этаж - навесной фасад с отделкой клинкерной плиткой, 3-9 этаж - штукатурка по утеплителю по системе «мокрый фасад».

Наружные стены первого этажа - внутренняя верста из ж/б монолитных пилонов толщиной 300 мм с заполнением между ними газобетонных блоков толщиной 300 мм марки D500, со слоем утеплителя «IZOVOL СТ75/90» IZOVOL, толщ. 100мм, с показателем теплопроводности в утеплителе 0,035Вт/(м*С) и с устройством навесного фасада с облицовкой клинкерной плиткой с воздушным зазором - 50мм.

Наружные стены 2-9 этажа кирпичные многослойные со слоем утеплителя, общая толщина 670 мм

Внутренняя верста из кирпича силикатного рядового одинадцатипустотного утолщенного СУРПу - М150/Ф50/1,4 ГОСТ 379-2015 с показателем теплопроводности в кладке 0,56 Вт/(м*С) толщиной 510 мм, со слоем утеплителя «IZOVOL Ф-100» IZOVOL толщ. 100мм, с показателем теплопроводности в утеплителе 0,035Вт/(м*С) и устройством штукатурки по утеплителю по системе «мокрый фасад».

Кладка парапетов толщиной 380 мм выполнена из кирпича силикатного рядового пустотелого утолщенного СУРПу-М150/Ф50/1,4 ГОСТ 379-2015 с слоем утеплителя толщиной 100мм.

Кладка пилонов лоджий толщиной 380 мм выполнена из кирпича силикатного лицевого пустотелого утолщенного СУЛПу-М150/Ф50/1,4 ГОСТ 379-2015.

Перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, в наружных стенах, над окнами, с наружной стороны - перекрытия из угловой стали по ГОСТ 8510-86.

Плиты лоджий - сборные железобетонные многопустотные предварительно напряженные безопалубочного формирования плиты марки ПБ по ГОСТ 9561-91 и индивидуальные монолитные железобетонные.

Стены лифтовой шахты - сборные железобетонные панели, 160 мм.

Лестницы - сборные железобетонные ступени (ГОСТ 8717.0-84) по металлическим косоурам.

Площадки из сборных железобетонных многопустотных предварительно напряженных безопалубочного формирования плит марки ПБ по ГОСТ 9561-91.

Крыша над зданием плоская из нескольких слоев: Техноэласт ЭКП по ТУ 5774-003-00287852-99 и Унифлекс ВЕНТ ЭПВ по ТУ 5774-001-17925162-99; Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №1 по ТУ 5775-011-17925162-2003; стяжка из цем.-песч. раствора М150, армированная сеткой из арматуры 4Вр-1 с ячейкой 50х50, толщ. 40мм; уклонообразующий слой из керамзитового гравия по ГОСТ 9757-90, толщ. 30... 260 мм; утеплитель минераловатные плиты ППЖ толщиной 150мм; пароизоляция - полиэтиленовая пленка 200 мкм; сборная многопустотная плита толщ. 220мм.

Лестница для входа на кровлю выполнена металлическая по косоурам. Профильный прокат лестницы – сталь С235 по ГОСТ 27772-2015. Монтажную сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высота катета шва не менее 6 мм. Все металлические изделия подвергнуть 3-ей степени очистки от окислов согласно СП 28.13330.2017 и покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по слою грунтовки ПФ-020.

В здании на секции №3 устанавливается крышная котельная в осях 25-29.

Фундаменты здания – монолитная ж/б плита, толщиной 500 мм, из бетона В20 W8 F200/ГОСТ 26633-2012. Основная арматура фундаментной плиты $d=16$ мм А400С/ГОСТ 5781-82, дополнительное армирование 16 мм А500С/ГОСТ 5781-82.

Бетонная плита устанавливается на песчаную подушку толщиной 300 мм.

Монолитные железобетонные стены подвала, толщиной 300мм - бетон В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование – d12 А400 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие подвала толщиной 150 мм – монолитная железобетонная плита - бетон В20 W6 F150/ГОСТ 26633-2012. Основное армирование – d12 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция фундамента:

- горизонтальная гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике;
- вертикальная гидроизоляция – окраска битумной мастикой за 2 раза.

3.1.2.5 Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями № 1844 от 01.02.2023, выданными АО «ОРЭС-Владимирская область», основным источником электроснабжения является проектируемая трансформаторная подстанция ТП 6/0/4 кВ. Центр питания – ПС «Южная» 110/35/10 кВ.

Категория обеспечения надежности электроснабжения жилого дома – II (вторая). Категория надежности электроснабжения приемно-контрольных приборов пожарной сигнализации; насосной установки повышения давления; аварийного и эвакуационного освещения; подъемников; домофона – I (первая).

Потребители жилого дома подключаются к вводно-распределительному устройству по радиальной схеме через этажные и распределительные щитки.

Электроснабжение здания осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой сетевой организацией трансформаторной подстанции.

Строительство КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП до ВРУ здания осуществляет сетевая организация. Кабельные линии прокладываются кабелями марки АВББШв в земле, в траншее, с расстоянием между группами взаиморезервируемых кабелей не менее 1 м (согласно циркуляру № 16/2007 от 13.09.2007).

На участке трассы кабельной линии от ввода в здание до электрощитовой прокладка осуществляется в трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката для обеспечения пассивной огнезащиты. На вводе в здание устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-3-10 УХЛ4 IP31, ВРУ3-23 УХЛ4 IP31, размещаемое в электрощитовой.

Электроснабжение электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) осуществляется от панелей противопожарных устройств ППУ с подключением от АВР.

Электроснабжение электроприемников I-й категории надежности осуществляется от силового щита ЩС. Подключение ЩС выполняется с установкой АВР.

Для потребителей I-й категории надежности электроснабжения предусматривается установка АВР типа ЯАВР3-25-2-30-УХЛ4, ЯАВР3-40-2-30-УХЛ4, ЯАВР3-63-2-30-УХЛ4.

На панелях ВРУ располагаются электронные счетчики общего учета электроэнергии и общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительных сетей лестничных клеток, коридоров, входов, техподполья, устройства защитного отключения (УЗО) групповых линий.

На этажах монтируются совмещенные этажные щиты типа ЩЭ.

Электроснабжение электроприемников квартир выполняется от квартирных щитов ЩК навесного исполнения типа ЩРн-П-18.

В ЩЭ устанавливаются электронные счетчики квартирного учета и автоматы защиты линии электроснабжения квартирного щита.

В ЩК устанавливается отключающий аппарат на квартиру, автоматы защиты и устройства защитного отключения (УЗО) групповых линий.

Расчетная мощность энергопринимающих устройств в послеаварийном режиме жилого дома со встроенными помещениями на шинах ТП – 357,8 кВт. Силовыми электроприемниками дома являются: насосная станция - 0,55 кВт, лифты - 28,0 кВт, крышная газовая котельная - 20,0 кВт, освещение общедомовых помещений – 9,3 кВт, электроплиты, кондиционеры.

В ВРУ в соответствии с техническими условиями располагается электронный счетчик общего учета электроэнергии Меркурий 230 ART-01 PQRSIDN и Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN с профилем мощности и возможностью снятия показаний при подключении к системе АСКУЭ со стороны сетевой организации.

Счетчики квартирного учета марки CE207 R7.849.2.OA.QUVLF располагаются в этажных щитах.

Система заземления здания – типа TN-C-S.

Проектом предусмотрено устройство молниезащиты на крыше согласно «Инструкции по молниезащите зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003 по классу - обычные, по уровню надежности защиты - IV. Молниезащита котельной выполняется путем установки молниеприемника высотой 4,5 м на трубы дымоходов, расположенную на расстоянии 1,8 м от газоходных трубок. Молниеприемник на трубах дымохода выполнить из стали диаметром не менее 20 мм и присоединить к токоотводам системы молниезащиты кровли жилого дома.

Для защиты от заноса высоких потенциалов все металлические части коммуникаций входящих в здание проводом ПуГВнг(A)-LS (1x25) присоединяется к ГЗШ ближайшего ВРУ.

Молниезащита ГРПШ не требуется, так как ГРПШ попадает в защитную зону проектируемого жилого дома.

Распределительные сети от ВРУ жилого дома к этажным щитам прокладываются открыто по техподполью кабелями марки АВВГнг(A)-LS в ПВХ-трубах.

Ответвления от горизонтальной трассы к стоякам производятся через ответвительные коробки. Вертикальная прокладка распределительных и групповых сетей освещения общедомовых потребителей ведется в штрабах стен.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто в ПВХ-трубах в подвале и скрыто в штрабах стен в остальной части здания.

Групповая сеть для питания кондиционеров в квартирах прокладывается собственником кабелями марки ВВГнг(А)-П-LS с медными жилами скрыто в штрабах стен. Групповая сеть для питания электроплит в квартирах прокладывается собственником кабелями марки ВВГнг(А)-П-LS с медными жилами сечением 3х6,0 кв. мм. скрыто в ПНД-трубах в стяжке пола. Остальная групповая сеть квартир прокладывается кабелями марки ВВГнг(А)-П-LS с медными жилами скрыто в штрабах стен и по потолку собственниками за свой счет после сдачи дома.

Линии электроснабжения противопожарного оборудования и сетей аварийного освещения выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Прокладка огнестойких кабельных линий систем противопожарной защиты (СПЗ) предусматривается:

- открыто в ПВХ-трубах по подвалу;
- скрыто в ПВХ-трубах в штрабах стен, под штукатуркой в остальной части здания.

Для освещения лестничных клеток, этажных площадок и коридоров, входов в здание применяются светильники со светодиодными лампами. Для освещения помещений подвала применяются потолочные и настенные светильники с энергосберегающими лампами.

Рабочее освещение устанавливается во всех помещениях здания.

Аварийное освещение выполнено в электрощитовой, насосной, на путях эвакуации (на лестничных маршах), перед входами в здание.

Управление освещением лестничных клеток и входов предусматривается ручным.

Управление рабочим освещением и аварийным освещением - автоматическое от встроенных датчиков движения и астрономического реле.

Ремонтное освещение предусматривается при помощи ящиков ЯТП-0,25 220/24В в электрощитовой, насосной и водомерном узле.

3.1.2.6 Система водоснабжения

Водоснабжение многоквартирного дома осуществляется от водопровода Д=600 мм по ул. Лиственной.

Проектируемые источники – напорный трубопровод ПЭ100SDR17 d110мм Согласно п.7.6 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты» внутренний противопожарный водопровод не требуется.

В проектируемом здании запроектированы системы внутренних водопроводов следующего назначения:

- В1 – хозяйственно-питьевой;
- Т3 – трубопровод горячего водоснабжения;
- Т4 – циркуляционный трубопровод.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения В1 проектируемого здания принята с нижней разводкой и тупиковая. Водоснабжение здания осуществляется от одного ввода водопровода. Магистральные разводящие сети холодного водопровода прокладываются в подвале.

Водоснабжение крышной котельной предусмотрено отдельной водопроводной линией от насосной станции с установкой узла учета. Вода в котельную поступает по главному стояку из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 d75 мм, расположенному в нише в общеквартирном коридоре.

Магистральные сети по подвалу, стояки и подводки к приборам выполнены из полипропиленовых труб PN20, наружным диаметром d90-20 мм по ГОСТ 32415-2013. Холодный водопровод от ввода в здание до водомерного узла, в том числе обвязка водомерного узла – трубы оцинкованные стальные по ГОСТ 3262-75. Для полива территории по мере необходимости производится подвоз воды специализированными службами.

Для снижения избыточного гидростатического давления в системе холодного водоснабжения на вводах в квартиры на первых 4-х этажах предусмотрены регуляторы давления.

Горячее водоснабжение запроектировано от крышной котельной.

Система горячего водоснабжения принята с верхней разводкой. В нижней части стояки горячего водоснабжения объединяются в секционные узлы, в верхней части циркуляционные стояки подключаются к сборному циркуляционному трубопроводу.

Горячее водоснабжения – вода с параметрами 65 °С.

Ввод водопровода подлежит герметизации в соответствии с серией 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений».

Изоляция магистральных трубопроводов и подводок к стоякам холодного водоснабжения производится:

- цилиндрами теплоизоляционными Энегрофлекс (толщиной 20 мм).

Изоляция стояков холодного водоснабжения производится:

- цилиндрами теплоизоляционными Энергофлекс (толщиной 13 мм).

Трубопроводы в местах пересечения фундаментов зданий, перекрытий и перегородок проходят через гильзы, изготовленные из стальных труб, концы которых выступают на 20-50 мм из пересекаемой поверхности. Зазор между трубопроводами и футлярами составляет не менее 10-20 мм и тщательно уплотнен несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси.

Точка подключения – водопровод Д=600мм по ул. Лиственной. В колодце в точке врезки устанавливаются задвижка с обрезиненным клином.

Устанавливается запорная арматура (кран шаровой латунный):

- на вводе водопровода;
- у основания стояков;
- на ответвлениях в каждую квартиру;
- на подводках к смывным бачкам.

Глубина заложения водопровода 1,83-2,8 м.

Существующий водопроводный колодец в точке подключения приводится в нормативное состояние.

Ввод водопровода герметизируется в соответствии с серией 5.905-26.08 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений».

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения КПК «Пульс» с пластиковым рукавом для использования в качестве первичного средства тушения возникших очагов возгораний на ранней стадии до прибытия специализированного подразделения пожарной.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды:

- 67,79 куб.м/сут.; 8,27 куб.м/ч; 3,408 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилом доме принимается по таблице 2. СП 8.13130.2020 – 15 л/с. Для наружного пожаротушения принят один существующий пожарный гидрант, расположенный в колодце точке подключения и один проектируемый пожарный гидрант в существующем колодце на сети $D=600$ мм.

Требуемый напор в сети водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды – 57,5 м.вод.ст.

Гарантируемый свободный напор в месте присоединения 25 м.вод.ст.

Недостающий напор в сети обеспечивается установкой повышения давления ООО «ОВК Мануфактуринг» WS.2.MATRIX10-4T/1,5.IFR.50.B8 ($Q=8.27$ м³/ч, $H=32.5$ вод.ст, 1 раб., 1 рез.).

Трубопроводы холодного водоснабжения - полипропиленовые PN20 ГОСТ 32415-2013.

Главный стояк в котельную – стальные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы горячего водоснабжения - полипропиленовые армированные стекловолокном PP-FIBER PN20 ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы наружного водоснабжения – труба ПЭ100 SDR17 – 63x3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Для учета водопотребления в многоквартирном жилом доме предусмотрен водомерный узел с водомером марки ВСХНд-50, расположенный за первой наружной стеной в отапливаемом помещении.

Для учета водопотребления в квартирах предусмотрены поквартирные приборы учета воды марки Itelma WFK24.E130 с импульсным выходом.

Для поддержания заданной температуры воздуха в ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители, подключенные к подающим трубопроводам системы горячего водоснабжения через запорно-отключающую арматуру. Установку полотенцесушителей выполняет собственник квартиры.

3.1.2.7 Система водоотведения

Водоотведение хоз.-бытовой канализации от жилого дома осуществляется в централизованную систему водоотведения.

Точка подключения – канализационный колодец КК 1621 на канализационной линии $D=800\text{мм}$ ул. Комсомольской в районе д.96 по ул. Комсомольской. Выпуски хоз.-бытовой канализации - из канализационных напорных раструбных труб НПВХ $d110\text{мм}$.

Перед сбросом данных стоков в сеть хозяйственно-бытовой канализации предварительная очистка не требуется.

Объем сточных вод от проектируемого здания:

- 67,79 куб.м/сут.; 8,27 куб.м/час.; 3,408 л/с.

Внутренние сети хоз.-бытовой канализации самотечные, выше отметки 0,000 выполняются из полипропиленовых канализационных труб ПВХ $d50-110\text{мм}$ по ГОСТ 32414-2013. Диаметр стояков 110 мм. Трубы, прокладываемые в подвале и выпуски - из канализационных напорных раструбных труб НПВХ $d110\text{мм}$ по ГОСТ 32413-2013. Внутренняя система хоз.-бытовой канализации самотечная, сборные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Стояки прокладываются у стен и перегородок. Стояки в кухнях обшиваются. Ревизии на этих стояках предусматриваются не выше борта кухонной мойки. Напротив ревизий предусматриваются люки размерами не менее $0,3\times 0,4\text{м}$.

Для отвода стоков из кладовой уборочного инвентаря в техподполье предусмотрена компактная установка GRUNDFOS SOLOLIFT2 C-3, перекачивающая сток в самотечный трубопровод, выводимый в наружную сеть отдельным выпуском из здания.

Для аварийного водосброса из котельной предусмотрена канализация из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в колодец-охладитель с дальнейшим сбросом в городскую канализацию. Опорожнение котлов производится только после охлаждения воды в котлах до 40°C .

Вентиляция канализационной сети осуществляется через вытяжные части канализационных стояков, которые выводятся выше на 0,2 м от плоской кровли или на 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

На сети К1 предусмотрены прочистки и ревизии согласно СП 30.13330.2020. На углах поворота сети и перед выпуском в наружную сеть установлены ревизии и прочистки. Расстояние между прочистками принято согласно таблице 18.1 СП 30.13330.

В помещении насосной предусмотрен приямок для отвода стоков. Для откачки воды из приямка предусмотрен дренажный насос.

Уклон канализационных трубопроводов диаметром 50 мм – 0,035, диаметром 110 мм – 0,02. Уклон канализационных выпусков – 0,02.

На стояках канализации предусмотрена установка креплений согласно СП 40-107-2003.

Для предотвращения распространения огня по этажам на сети канализации предусмотрена установка противопожарных муфт «Огнеза».

На сетях канализации запроектированы колодцы из сборных ж/бетонных элементов по ТПР 902-09-22.84 диаметром 1000 мм с наружной гидроизоляцией.

Проектом предусматривается герметизация выпусков канализации из здания согласно серии 5.905-26.08. Монтаж внутренних сетей выполняется согласно СП 73.13330.2016 и СП 40-107-2003.

Глубина заложения хоз-бытовой и ливневой канализации 1,23-1,5 м.

Для сбора ливневых вод с плоской кровли проектируемого здания предусмотрена система внутреннего водостока.

Расчетный расход дождевых вод – 13,94 л/с.

Водосточные воронки на кровле здания соединяются с помощью компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Вода из системы внутренних водостоков отводится на отмостку.

Под потолком 1-го этажа и в этажных коридорах стояки зашиваются листами ГВЛ по металлокаркасу с установкой пластиковых лючков напротив ревизий. Стояки, разводка по подвалу ливневой канализации из напорных труб НПВХ 100 Ду110 мм по ГОСТ Р 51613-2000.

На сети К2 предусмотрены прочистки и ревизии согласно СП 30.13330-2020. На углах поворота сети и перед выпуском в наружную сеть установлены ревизии и прочистки. Расстояние между прочистками принято согласно таблице 18.1 СП 30.13330.

Уклон подвесных водосточных трубопроводов – 0,005, уклон выпусков – 0,02.

На стояках предусмотрена установка креплений согласно СП 40-107-2003.

Проектом предусматривается герметизация выпусков водостоков из здания, согласно серии 5.905-26.08.

3.1.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения – проектируемая крышная газовая котельная мощностью 1,2 МВт.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-65 °С.

Горячее водоснабжения – вода с параметрами 65 °С.

В проекте предусмотрены отдельные системы отопления для жилой части и встроенных помещений.

Отопление жилого дома

Расчетные параметры микроклимата в помещениях приняты в холодный период года согласно ГОСТ 30494-2011.

Требуемая температура внутреннего воздуха в техподполье поддерживается за счет тепловыделений с поверхности тепловой изоляции магистральных трубопроводов системы теплоснабжения и теплопоступлений из квартир и помещений первого этажа.

В жилой части предусматривается двухтрубная вертикальная система отопления с верхней разводкой с установкой поэтажных гребенок для подключения квартир в МОП.

В соответствии с техническим заданием, система отопления жилой части поквартирная, от стояков, расположенных в коллекторных нишах. На каждом этаже, на ответвлении от стояка, устанавливается распределительный коллектор, укомплектованный запорной арматурой, фильтром, балансировочными клапанами и поквартирными теплосчетчиками. Распределительные коллекторы устанавливаются в коллекторных шкафах, размещаемых в нишах стен общих коридоров.

В квартирах предусмотрена разводка труб в полу. Трубы, укладываемые в стяжку пола, покрываются тепловой изоляцией – трубками из вспененного полиэтилена. Полимерные трубы прокладываются в защитных футлярах из негорючих материалов в местах возможного механического повреждения (под порогами, в местах пересечения внутренних стен и перегородок).

Отопительные приборы в квартирах – конвекторы отопления (типа «ТЕРЛА» г. Тольятти) с нижним подключением в жилых помещениях, конвекторы с боковым подключением в МОП (ЛК), или их аналоги с соответствующими техническими характеристиками.

В помещениях подвала (электрощитовой, насосной, КУИ, водомерном узле) установлены электроконвекторы с автоматическим терморегулятором.

В ЛК отопительные приборы предусмотрены на высоте не менее 2,2 м от пола при расположении нагревательных приборов на путях эвакуации.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов: центральное – по температурному графику в котельной, местное - терморегуляторами, встроенными в отопительные приборы, либо установленными на подающих подводках к отопительным приборам.

В местах общего пользования предусмотрены меры по предотвращению несанкционированного доступа к регулирующей и отключающей арматуре.

Удаление воздуха из системы отопления предусматривается в верхней точке системы (в котельной) и через краны для спуска воздуха, установленные в верхних точках стояков.

Выпуск воды выполняется через краны, установленные в нижних точках системы.

Для гидравлической балансировки предусматривается установка балансировочных клапанов на стояках, а также арматура для воздухоотвода и опорожнения стояков.

Стояки в подвале оборудованы ручными запорно-регулирующими клапанами, шаровыми и сливными кранами.

Материалы трубопроводов приняты для системы отопления: стояки и магистрали в подвале, в чердаке и техподполье – из стальных труб:

- для диаметров <50мм трубы водогазопроводные обыкновенные ГОСТ 3262-75* ст3сп5-гр. В;

- для диаметров ≥ 50 мм трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91- Ст20 по ГОСТ 1050-88*, условия поставки по ГОСТ 10705-80 гр.

Разводящие трубопроводы, проложенные в полу, предусмотрены из шитого полиэтилена в стяжке пола в жилых помещениях труб PN25 по ГОСТ 32415-2013, из стальных труб в МОП либо однетрубные стояки отопления в квартирах и МОП из стальных труб.

Магистральные трубопроводы систем отопления жилого дома прокладываются: подача Т1 верхняя с разводкой по техэтажу и обратными магистральями, Т2 по подвалу из стальных труб.

Главный стояк системы отопления проложен в лестничной клетке в тепловой изоляции, в защитном коробе.

Трубопроводы магистралей и главный стояк окрашены эмалью ГФ-020 за 2 раза по грунту ГФ-021 в один слой и изолированы цилиндрами негорючими из минеральной ваты. Цилиндр ТЕХНО 80 СТО 72746455-3.2.10-2021, толщиной 50 мм, с покрытием из стеклопластика рулонного РСТ ТУ 6-48-87-92.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций предусмотрены в гильзах из негорючих материалов (труб стальных по ГОСТ 3262-75*). Пространство между гильзой и трубопроводом заделывать огнестойкими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости строительных конструкций.

Крепление стальных трубопроводов осуществлять по типовой серии 4.904-69.

Отопление котельной

Отопление крышной котельной предусмотрено согласно техническому паспорту (Паспорт БМК ТУ 4938-001-43178139-2007) БМК серии «ГЕЙЗЕР G-1200», разработанный ООО «Теплосфера», г.Ковров.

Отопление встроенных помещений

Расчетные параметры микроклимата в помещениях приняты в холодный период года согласно ГОСТ 30494-2011.

Система отопления встроенных помещений посекционная, предусмотрена от стояков, расположенных в коллекторных нишах. На ответвлении от стояка, устанавливается распределительный коллектор, укомплектованный запорной арматурой, фильтром, балансировочными клапанами и индивидуальными теплосчетчиками.

Во встроенных помещениях квартирах предусмотрена разводка труб в полу. Трубы, укладываемые в стяжку пола, покрываются тепловой изоляцией – трубками из вспененного полиэтилена. Полимерные трубы прокладываются в защитных футлярах из негорючих материалов в местах возможного механического повреждения (под порогами, в местах пересечения внутренних стен и перегородок).

Отопительные приборы встроенных помещений – конвекторы отопления (типа «ТЕПЛА» г. Тольятти) с нижним подключением, или их аналоги с соответствующими техническими характеристиками.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов: центральное – по температурному графику в котельной, местное – терморегуляторами, встроенными в отопительные приборы.

Вентиляция жилого дома.

Вентиляция жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением: вытяжка естественная – через кирпичные каналы, приток – через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, уборных, ванных комнат с помощью регулируемых вентиляционных решеток, установленных на вытяжных каналах и воздуховодах. Низ решеток расположен на высоте не менее 2 метров от пола.

Из технически-бытовых помещений подвала (электрощитовая, комната уборочного инвентаря, водомерный узел) удаление воздуха предусматривается через автономные вентканалы.

Выброс воздуха в каждой секции предусмотрен в «теплый» чердак с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли.

Высота шахт не менее 4,5 метров от перекрытия верхнего этажа. На раскрытии вентканалов установлены регулируемые решетки, низ которых расположен на высоте не менее 2 метров от пола. Вентиляционные каналы верхних этажей выводятся на чердак с раскрытием на высоте не менее 1,5 м от пола чердака, в соответствии с п.6.10 СП 7.13130.2013.

Вентиляция объема техподполья обеспечивается путем устройства в наружных стенах продухов общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья, равномерно расположенные по периметру наружных стен.

Лифты предусмотрены без машинных помещений.

Воздуховоды системы вентиляции изготавливаются из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-2020.

Шахты и вентканалы обеспечивают предел огнестойкости EI 90.

Вентиляция котельной

Вентиляция крышной котельной предусмотрено согласно техническому паспорту (Паспорт БМК ТУ 4938-001-43178139-2007) БМК серии «ГЕЙЗЕР G-1200», разработанный ООО «Теплосфера», г.Ковров.

Вентиляция встроенных помещений

Вытяжная вентиляция встроенных помещений предусмотрена естественная через вентканалы в стенах. Вентканалы их санузлов выводятся в «теплый» чердак, вентканалы остальных помещений выводятся выше кровли на 0,5 м.

Приток во встроенные помещения обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки.

Механическая вентиляция может быть устроена после определения назначения встроенных помещений силами арендатора, либо собственника, при условии соблюдения санитарных норм по размещению оборудования с учетом шумовых характеристик.

Общая нагрузка на жилой дом составляет 1,1228 Гкал/час (1305,75 кВт), в том числе:

- нагрузка на отопление составляет 0,7788 Гкал/час (905,75 кВт);
- нагрузка на ГВС составляет 0,344 Гкал/час (400,0 кВт).

Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем

На отопительных приборах устанавливаются терморегуляторы.

В проекте предусмотрено погодозависимое регулирование температуры теплоносителя и автоматическое поддержание температуры ГВС с помощью контроллера, установленного в помещении котельной. Контроллер также управляет работой насосов и позволяет фиксировать аварии системы отопления с выводом аварийного сигнала на "сухой контакт".

Поддержание давления теплоносителя в системе теплоснабжения осуществляется посредством реле давления, управляющего соленоидным клапаном.

Для обеспечения бесперебойной работы оборудования узла коммерческого учета тепловой энергии, проектом предусмотрено подключение тепловычислителя и первичных преобразователей через источник бесперебойного питания с емкостью аккумуляторных батарей 170Ач. При отключении напряжения ИБП обеспечивает работу тепловычислителя в течении не менее 5 часов.

В помещении котельной собираются щит автоматики с необходимым набором контроллеров для реализации процесса управления климатическим и сантехническим оборудованием, а именно:

- регулирование температуры теплоносителя системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха;
- включение резервных циркуляционных насосов;
- отключение насосов по сухому ходу.

Тепломеханические решения котельной

Источник теплоснабжения – проектируемая крышная газовая котельная мощностью 1,2 МВт.

Температурный график котлового контура - 95-75°C.

Теплоноситель на выходе из котельной – вода с расчетными параметрами 85-65 °С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-65 °С.

Горячее водоснабжения – вода с параметрами 65 °С.

Режим работы АИТ – автоматизированный.

Контроль работы АИТ может осуществляться с удаленного диспетчерского пульта.

Комплексная система автоматизации имеет встроенный блок-модем для передачи данных о работе оборудования котельных по телефонным каналам связи или сети Internet.

Категория потребителей теплоты по надежности теплоснабжения – 2.

Категория АИТ по надежности отпуска тепловой энергии потребителям - 2.

В помещении АИТ установлены три напольных стальных водотрубных котла RSA 400 производства ООО «Завод котельного оборудования» г.Туймазы. Номинальная тепловая мощностью каждого котла составляет 400 кВт. Котлы работают на газообразном топливе (природном газе) с $Q=8000$ ккал/м³. Устанавливаемые котлы сертифицированы в соответствие с требованиями технических регламентов Таможенного союза ТР ТС.

Схема подключения АИТ к потребителю независимая. Разделение котлового и сетевого контуров выполнено с использованием пластинчатых теплообменников.

В котловом контуре установлены два циркуляционных насоса, один из которых является резервным, а также три подмешивающих насоса, предназначенных для поддержания температуры теплоносителя обратной трубы не ниже настроенного значения.

На участке тепловой сети устанавливаются два циркуляционных насоса, один из которых является резервным.

Для качественного регулирования отпускаемой тепловой энергии потребителю устанавливается трехходовый клапан. Количественное регулирование осуществляется с помощью частотных преобразователей, установленных на приводах сетевых циркуляционных насосов.

Также тепловая схема котельной предусматривает:

- компенсацию линейных расширений путем установки мембранных расширительных баков;
- умягчение исходной воды с применением автоматической установки периодического действия;
- установку узла учета расхода исходной холодной воды;
- установку узла учета расхода тепловой энергии;
- очистку исходной воды и обратной воды сетевого контура в сетчатых магнитных фильтрах.

На каждом водогрейном котле предусмотрена установка предохранительных клапанов с отводом сбрасываемой воды в канализацию.

Встроенные устройства безопасности котла вызывают автоматическую блокировку подачи газа к горелкам котла при нештатном погасании пламени пилотной горелки, превышении температуры воды на выходе из котла и нарушении тяги в дымоходе котла. Повторный запуск котла после срабатывания такой блокировки возможен только вручную.

С целью достижения нормативного уровня по показателям используемой воды установлена система водоподготовки.

Подпитка системы теплоснабжения предусмотрена в обратный трубопровод контура теплоснабжения в автоматическом режиме с использованием электромагнитного клапана.

Учет отпущенной тепловой энергии предусмотрен с помощью вычислительного комплекса компании «Термотроник» в комплекте с расходомерами и датчиками температуры и давления теплоносителя, установленными на подающем и обратном трубопроводах систем отопления. ГВС и на линии подпитки.

Трубопроводы контуров теплоснабжения приняты из труб:

- стальных электросварных по ГОСТ 10704-91;
- стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

В верхних точках системы теплоснабжения устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних - краны для спуска воды. При пересечении строительных конструкций трубопроводы должны быть заключены в защитные футляры.

Трубопроводы с температурой поверхности более 45°С теплоизолированы. В качестве теплоизоляционного слоя для трубопроводов с условным проходом до 125мм применяются «трубки» K-FLEX (до 150°С).

Окраска трубопроводов производится эмалью марки ПФ-115 или аналогичной.

Тягодутьеваой тракт

Дымовые газы от каждого котла отводятся через индивидуальные дымовые трубы.

Дымовые трубы собраны из модульных утепленных элементов заводского изготовления и крепятся к конструкциям помещения котельной в сочетании с металлическими крепежными элементами.

Модульные элементы дымовой трубы выполнены из жаропрочной коррозионностойкой нержавеющей стали толщиной 0,5 мм, двухстенные с тепловой изоляцией на основе базальтового волокна толщиной 25 мм.

Высота каждой дымовой трубы составляет 6,270 м (от уровня чистого пола котельной до верха трубы), внутренний диаметр каждой дымовой трубы – 400 мм.

3.1.2.9 Сети связи

В жилом доме проектом предусматривается устройство внутренних сетей телевидения от коллективной антенны, пожарная сигнализация и СОУЭ, диспетчеризация лифтов, телефонизация и система передачи данных, радиофикация, система видеонаблюдения, система видеодомофонной связи.

Телефонизация и интернет

На основании технических условий от 29.12.2022, выданных ООО «Интех» проектом предусматривается: прокладка телефонной канализации из труб ПНД-50 общей длиной 46 м от существующей опоры до проектируемого жилого дома; прокладка от существующей опоры до шкафа в проектируемом здании ВОЛС кабелем ДПС-008; установка в жилом доме в телекоммуникационном помещении шкафа ОРШ; прокладка вертикальных межэтажных пластиковых труб диаметром 63 мм, входящих в слаботочный отсек этажного щитка. От слаботочного отсека этажного щитка до каждой квартиры выполнена прокладка двух пластиковых труб диаметром 20 мм; прокладка от ОРШ до стояка ВОЛС кабелем марки ОК-НРС нг(А) 12X1XG657A ССД. Установка ответвительных кабельных боксов и их марку определяют провайдером на этапе подключения абонентов (по заявкам). Для обеспечения электроэнергией оконечного оборудования (ONT), устанавливаемого в квартирах, предусмотрены штепсельные розетки 220В, учтенные в разделе ИОС1, выполняются собственниками помещений. Подключение к сети коммуникации и интернета здания жилого выполняются собственниками помещений. Установка телефонов и роутеров в квартиры выполняется по заявкам собственников квартир.

Телевидение

В жилом доме предусматривается установка телевизионной антенны типа АКТГ в 3-ей секции на кровле здания. От телевизионной антенны прокладывается магистральный кабель RG-11 нг(А)-HF и устанавливаются шкафы ШТВ (в 3-й секции на чердаке, во второй секции в подвале) с антенными усилителями типа ВХ-800. Данное оборудование имеет возможность приема цифрового наземного эфирного телевидения в стандарте DVB-T2. От усилителей через магистральные ответвители кабелем RG-11 нг(А)-HF осуществляются опуски в стояки. На лестничных площадках в слаботочных отсеках этажных щитов устанавливаются абонентские разветвители. Прокладка в квартиры телевизионного кабеля от установленных в слаботочных отсеках разветвителей производится собственниками квартир самостоятельно. Заземлению на отдельный контур молниезащиты подлежит телевизионная антенна. Сопротивление заземлителя должно быть не более 20 Ом при удельном сопротивлении грунта до 100 Ом м.

Радиофикация

Радиофикация объекта предусматривается путем установки жителями в квартирах индивидуальных радиоприемников эфирного вещания УКВ диапазона «Лира РП-248-1» по заявке собственника (за счет собственника). В данном устройстве установлен дополнительный канал связи – приемный тракт на частотах 146-174 МГц, 403-430 МГц, 430-450 МГц и 450-470 МГц, что дает возможность оповещения населения при чрезвычайных ситуациях, в том числе при чрезвычайной ситуации (ЧС) местного характера. Электропитание

радиоприемника осуществляется как от сети переменного тока, так и автономно от гальванических элементов.

Диспетчеризация лифта

Проект диспетчеризации лифта разработан на основании технических условий №5033-Э от 30.12.2022, выданных ООО «Лифтовик» и документации на систему диспетчеризации и диагностики лифтов «Обь», включающей в себя комплекс оборудования, материалов и линий связи, для обеспечения контроля и передачи информации от лифтов. Для обеспечения контроля лифтовых блоков марки ЛБ 6.0 и передачи информации от них на пульт диспетчерской посредством GSM-канала в помещении щита лифта устанавливается моноблок КЛШ-КСЛ, подключаемый к системе передачи данных ООО «Интех» с выделением статического IP-адреса. Линии связи между блоками лифтов выполняются кабелями UTP cat. 5e нг(А)-LS 4x2x0,52 в ПВХ-трубах открыто по чердаку. Диспетчерский комплекс «Обь» обеспечивает выполнение следующих функций: связь-кабина диспетчер; связь крыши кабины-диспетчер; связь машинного помещения-диспетчер; световую и звуковую сигнализацию; круглосуточную диагностику лифтового оборудования.

Пожарная сигнализация

В проекте предусмотрены автономные пожарные извещатели. Извещатели предназначаются для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма и подачи тревожных извещений в виде звуковых сигналов. Извещатели устанавливаются на потолке, в середине помещения, по одному на 20 кв. м контролируемой площади. Питание извещателей осуществляется от элемента питания.

На основании технических условий ООО «Аскона Проперти» от 29.12.2022 и согласно п.3 табл. А1 СП 484.1311500 жилой дом оборудуется адресной системой пожарной сигнализации (СПС). Система пожарной сигнализации выполнена на основе ПКП «С2000-М», устанавливаемом в телекоммуникационном помещении. Пульт контроля и управления имеет возможность подключения к АРМ «Орион Про» для расширения возможностей мониторинга состояния защищаемого объекта и управления. Для питания ПКП в шкафу ШПС-24 предусматривается установка резервного источника питания МИП-24 с АКБ, обеспечивающего работу системы пожарной сигнализации - 24 часа в дежурном режиме и 1 ч в режиме «Пожар».

Во встроенных помещениях на первом этаже, в этажных коридорах жилой части дома, прихожих квартир и в электрощитовой устанавливаются адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-03. У выхода из здания и с этажа адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ.

Дымовые извещатели устанавливаются на потолке, ручные - у выходов на высоте 1.5 м от уровня пола.

Для обеспечения работы ЗКПС предусматривается установка блоков БРИЗ. Извещатели объединяются в ДПЛС, которые подключаются к

контроллерам С2000-КДЛ-2И, а те в свою очередь по резервированному интерфейсу к ПКП «С2000-М». В телекоммуникационном помещении также устанавливается блок индикации и управления С2000-БКИ, для возможности просмотра событий. Система пожарной сигнализации подключается к системе передачи извещений на пульт ПЦН при помощи прибора «Контакт GSM-5 RT3» в комплекте с БРП 12 В, 5А, АКБ 7АЧ и выносной антенной «Антей 906 SMA».

Шлейфы ДПЛС с адресными извещателями выполняются кабелями марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75.

Линии интерфейса RS-485 прокладываются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75 кв. мм.

Кабели прокладываются в огнестойкой кабельной линии ОКЛ «Спецкаблайн-ГФ» скрыто в нераспространяющих горение ПВХ-трубах в штрабах стен, в пустотах плит перекрытия.

Система оповещения и управления эвакуацией

Согласно СП 3.13130.2009 табл.2, п.5, проектом в жилой части дома предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 1-го типа (звуковое оповещение). Для звукового оповещения на путях эвакуации (у выхода из дома и выхода с этажа) устанавливаются светозвуковые оповещатели «Маяк-24-КП».

Согласно СП 3.13130.2009 табл.2, п.12, проектом во встроенных помещениях дома предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа (звуковое оповещение и указатели «Выход»). Оповещатели и указатели крепятся на высоте на менее 2,3 м от уровня пола и на расстоянии от потолка не менее 150мм. Для передачи извещений на пульт пожарной охраны посредством GSM-канала предусматривается установка прибора «Контакт GSM-5 RT3» в комплекте с БРП 12 В, 5А, АКБ 7АЧ и выносной антенной «Антей 906 SMA». Линии СОУЭ выполняются кабелями марки КПСнг(А)-FRLS с медными жилами, сеч. 1х2х1,5 кв. мм. Кабели прокладываются в огнестойкой кабельной линии ОКЛ «Спецкаблайн-ГФ» скрыто в не распространяющих горение ПВХ-трубах в штрабах стен, в пустотах плит перекрытия.

Система видеонаблюдения

Предусматривается устройство системы цифрового телевизионного наблюдения (СВН) по периметру и во внутренних помещениях здания. Внутренние купольные видеокamеры устанавливаются в холле здания и лифтовой кабине. Наружные камеры в термокожухе располагаются по периметру здания.

Видеорегиcтpатор СВН обеспечивает хранение видеоархива глубиной в 15 суток. Видеорегиcтpатор с системой хранения видеоархива, коммутатор с PoE, пассивное оборудование СВН устанавливается в 19" навесных телекоммуникационных шкафах в телекоммуникационном помещении (секция 1) и в электрощитовой (секция 4).

Линии связи от ШТ СВН 01 и ШТ СВН 02 до видеокамер выполняются четырехпарными кабелями типа «витая пара» категории 5е с медными жилами сеч. 4x2x0,52 кв. мм, с изоляцией проводников и внешней оболочкой из нераспространяющего горение малодымного безгалогенного компаунда. Кабели в здании прокладываются скрыто в нераспространяющих горение гофрированных ПВХ-трубах в штрабах стен и под штукатуркой.

Электроснабжение оборудования СВН выполняется по I-й категории надежности от силового щита ЦС, запитанного от ВРУ с установкой АВР.

Электроснабжение видеокамер СВН выполняется с использованием технологии PoE (Power over Ethernet).

Конфигурирование оборудования, настройка просмотровых зон и проведение тестирования оборудования СВН осуществляется организацией, осуществляющей запуск системы в эксплуатацию.

Система домофонной связи

Для ограничения доступа в здание на входной двери предусматривается установка блока вызова гибридного видеодомофона, оснащенного считывателем ключей и контроллером управления электромагнитным замком.

Дополнительно предусматривается установка контроллера домофона, обеспечивающего трансляцию видео-вызова и возможность дистанционного открытия двери с мобильного носимого устройства по сети Интернет (SIP).

На двери устанавливается электромагнитный замок и двухскоростной механический доводчик.

Разблокировка двери, расположенной на пути эвакуации и оснащенной электромагнитным замком, обеспечивается путем разрыва цепи питания замка по сигналу «Пожар».

Установка абонентских панелей видеодомофона предусматривается в прихожих квартир (будет устанавливаться дольщиком»), на высоте 1,4 м от уровня чистого пола.

Шлейфы выполняются кабелями марки КПСВВнг(А)-LS, проложенными скрыто в гофрированных ПВХ-трубах в штрабах стен и под штукатуркой.

3.1.2.10 Система газоснабжения

Наружное газоснабжение

Источник газоснабжения – подземный газопровод высокого давления. Максимальное давление – 0,6 МПа. Фактическое давление – 0,31 МПа.

Точка врезки – подземный стальной газопровод высокого давления диаметром 219 мм в границах земельного участка заявителя, расположенный по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Дубовая, зем. участок №2 (зем. уч. кад. №33:20:000000:2281). Тип защитного покрытия – мастичное (ВУТ); наличие электрохимической защиты – есть, 720 м.

Использование газа предусмотрено на отопление и горячее водоснабжение жилого дома.

Газопровод низкого давления прокладывается от ГРПШ до здания подземно, затем по фасаду здания до входа в помещение котельной.

Глубина заложения принята не менее 1,0 м.

Подземные газопроводы высокого давления монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 с коэффициентом запаса прочности не менее $C=3,2$.

В местах присоединений (врезок) газопроводов и подсоединения к оборудованию предусмотрено устройство компенсационных участков за счет углов поворота.

Толщина стенок труб не менее 3 мм для труб диаметром до 50 мм, 4 мм диаметром свыше 50 мм до 200 мм и не менее 6 мм - для труб диаметром более 200 мм.

Ввод газопровода в помещение котельной осуществляется через проем, размеры которого превышают диаметр трубопровода не менее чем на 30 см, при этом ось газопровода проходить через центр проема.

Прокладка участков подземного газопровода из стальных труб по ГОСТ 10704-91* предусмотрена с «усиленной» изоляцией.

Повороты линейной части подземного газопровода в вертикальной плоскости выполняются упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Отключающее устройство с изолирующим соединением и штуцером для отбора проб предусмотрено при подъеме газопровода из земли на стене здания на высоте не более 1,8 м от земли.

Запорная арматура защищена от несанкционированного доступа к ней посторонних лиц и размещена на расстоянии (в радиусе) от дверных и открывающихся оконных проемов для газопроводов низкого давления не менее 0,5 м. Установка запорной арматуры под балконами и лоджиями не допускается.

Полиэтиленовые трубы соединены муфтами с закладными нагревателями, соединительными элементами из полиэтилена.

Обозначение трассы газопровода производится путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты желтого цвета по всей длине трассы. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной 200 мм с несмываемой надписью «Огнеопасно ГАЗ» и прикатанным металлическим проводником укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Крепление газопровода к стенам проектируемого здания и ограждающим конструкциям теплогенераторной осуществляется с помощью креплений по с. 5.905-18.05 и с. 5.905-25.05.

Газопроводы по фасаду выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, а внутренние газопроводы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Газопровод при пересечении наружной стены прокладывается в футляре. Кольцевой зазор между газопроводом и футляром заделать просмоленной паклей и битумом.

Охранная зона для подземного полиэтиленового газопровода при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от оси газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны, согласно «Правил охраны газораспределительных сетей».

Охранная зона для ГШРП - 10 м.

Для определения местоположения полиэтиленового газопровода необходимо укладывать медный изолированный проводник-спутник сечением 2,5-4 мм непосредственно на газопровод с выводом концов на поверхность под ковер. Вывод проводника-спутника от заземляющего устройства над поверхностью земли под ковер осуществить в точках выхода газопровода из земли и в точке его присоединения к стальному газопроводу.

Отключающие устройства предназначены для газовой среды и имеют класс герметичность затвора «А» по ГОСТ 9544.

В проекте предусмотрено перед сдачей газопровода в эксплуатацию сверление отверстий в люках колодцев подземных инженерных коммуникаций, расположенных на расстоянии 15 м в обе стороны от него, для отбора проб.

ГРПШ

Для снижения давления газа с высокого $P_{вх}=0,31$ МПа до низкого $P_{вых}=5,0$ кПа предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-РДК-ЭКФО-50Н-1/1-4-172-ОГ-У-СГ с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора РДК-ЭКФО-50/20НЗ с газовым обогревом. Пропускная способность, м³/ч - $Q_{max}=181,0$ при $P_{вх}=0,31$ МПа.

В газорегуляторном пункте предусматривается установка фильтров, предохранительных запорных клапанов (ПЗК), регуляторов давления газа с рабочим диапазоном по входному давлению от 1 кгс/см² до максимального рабочего, запорной арматуры, контрольных измерительных приборов и предохранительно сбросного клапана (ПСК).

До ГРПШ устанавливается шаровый кран с электроизолирующими свойствами. После ГРПШ устанавливается шаровый кран.

В ГРПШ предусмотрена система трубопроводов для продувки газопроводов и сброса газа от предохранительной арматуры, который выводится наружу в места, где должны быть обеспечены безопасные условия для его рассеивания, на 1 м выше кровли здания.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусматривается газоснабжение крышной котельной жилого дома. Внутреннее газоснабжение АИТ выполнено в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы».

Газоснабжение осуществляется природным газом низкого давления ($P \leq 0,005$ МПа) с теплотворной способностью $Q=8000$ ккал/м³.

В помещении АИТ установлены три напольных стальных водотрубных котла RSA 400 производства ООО «Завод котельного оборудования» г.Туймазы. Номинальная тепловая мощность каждого котла составляет 400 кВт. Котлы комплектуются встроенными горелками с диапазоном тепловой мощности 200-400 кВт.

Перед газовой горелкой по ходу газа устанавливается два предохранительных запорных клапана с регулирующим устройством перед горелкой, клапан свечи безопасности, связанный с атмосферой, клапан контроля плотности.

Коммерческий узел учета устанавливается в котельной на газопроводе низкого давления.

Максимальный расход газа на котельную составит 143,31 м³/час.

Минимальный расход газа на котельную составит 12,0 м³/час.

Узел учета газа осуществляется в соответствии с требованиями Правил учета газа, утвержденных приказом Минэнерго России от 30.12.2012 № 961.

Для учета расхода газа устанавливается измерительный газовый комплекс ГСП-01-100 на основе диафрагменного счетчика типа «G», с блоком питания.

В качестве отключающих устройств на опусках к горелкам котлов предусмотрена установка газовых шаровых кранов Ду65.

Газопровод выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Прокладка внутреннего газопровода открытая. Крепление газопровода на опорах и кронштейнах к металлоконструкциям блок-модуля.

3.1.2.11 Проект организации строительства

Участок под строительство здания расположен во Владимирской области, городе Коврове (к.н. 33:20:000000:2281). Площадь кадастрового участка – 8796 кв.м. Площадь застройки земельного участка – 2327,6 кв.м.

Транспортная схема доставки материально-технических ресурсов предусматривает использование дорог общего пользования для доставки оборудования и материалов к месту производства строительно-монтажных работ. Доставка осуществляется по существующим автодорогам с твердым покрытием.

Твердые бытовые отходы вывозить на ближайший полигон ТБО «Марьинский», расположенный в муниципальном образовании Пенкинское, (расстояние до объекта 36 км).

Строительство объекта осуществляется силами и средствами подрядной организации, располагающими штатными рабочими и специалистами высокой квалификации.

Строительство секций выполняется одновременно, метод строительства – параллельный.

Строительство проектируемого объекта выполняется в 2 периода: подготовительный и основной.

В состав подготовительного периода входят следующие работы:

- создание геодезической основы для строительства: разбивка основных осей, вынос в натуру красных линий и т. д.;
- освоение строительной площадки: расчистка территории строительства, снос строений, неиспользуемых в процессе строительства (при наличии);
- монтаж инвентарных зданий и установок;
- создание общескладского хозяйства;
- инженерная подготовка территории строительства: планировка участка, обеспечивающая организацию временных стоков поверхностных вод, срезка растительного грунта со складированием в отведенные места для последующего использования под озеленение площадки, устройство внутриплощадочных дорог, прокладка сетей водо- и энергоснабжения, канализации, телефонной линии.

Временная дорога, обеспечивающая подъезд к строящемуся зданию, выполняется из щебеночного покрытия. Ширина временной дороги - 6 м (в двух направлениях).

Временное освещение территории строительства предусматривается светильниками на опорах и прожекторами, установленными на инвентарных мачтах. При устройстве временного освещения строительной площадки и рабочих мест руководствоваться ГОСТ 12.1.046-2014.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка ограждается временным забором. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ Р 58967-2020.

При организации строительной площадки должны соблюдаться требования СП 28.13330.2017 и СП 48.13330.2019.

Работы по прокладке инженерных коммуникаций вести с соблюдением требований СП 76.13330.2016, СП 124.13330.2012.

Основной период строительства делится на стадии:

1. Устройство подземной части;
2. Устройство надземной части здания;
3. Устройство инженерных коммуникаций;
4. Монтаж инженерного оборудования;
5. Отделочные работы;
6. Благоустройство территории.

При производстве строительно-монтажных работ в ППР необходимо разработать комплекс мероприятий по работе крана в стесненных условиях – ограничение поворота стрелы.

До начала монтажных работ необходимо установить знаки безопасности, предупреждающих и запрещающих перенос грузов по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Расчетная численность персонала строительства – 42 человека, в том числе 35 рабочих, 4 ИТР, 2 служащих, 1 МОП и охрана.

Водоснабжение строящегося объекта предусматривается от проектируемого водопровода В1. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемую хозяйственно-бытовую канализацию К1.

Электроснабжение строящегося объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции ТП.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды – 0,165 л/с.

Расход воды на производственные нужды – 0,02 л/с.

Расход воды на пожаротушение на период строительства – 10 л/с.

Требуемая мощность трансформаторной подстанции – 199,08 кВт.

Склады и площадки для хранения сборных железобетонных изделий, арматуры, штучных материалов проектируются окрестными, и располагаются вдоль временной дороги в монтажной зоне крана. Исходя из условий выполнения работ, предусматривается строительство складов для сыпучих материалов (песок, щебень). Горюче-смазочными материалами обеспечиваются с соответствующих баз г. Ковров и г. Владимир.

На площадках предусмотрено место для хранения инвентарных подкладок и прокладок, грузозахватных приспособлений, стенд для схем строповок (согласно ППР), место для приема раствора, бетона, место под мусорный контейнер.

На территории расположены закрытые материальные склады для хранения лакокрасочной продукции, рулонных гидроизоляционных материалов, цемента, сухих смесей и утеплителя.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ выполняется специальными службами строительных организаций, оснащенных необходимыми техническими средствами, а также производственными подразделениями подрядчиков (исполнителей) в порядке самоконтроля в процессе строительного производства.

Представлены предложения по организации геодезического и лабораторного контроля.

На площадке строительства предусмотрены: контора прораба (диспетчерская), помещения для рабочих, помещение охраны, туалетные кабины, душевые.

Проживание и питание рабочих не предусматривается, так как строительство производится местной организацией.

Предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Предусмотрены проектные решения и мероприятия, обеспечивающие сохранение окружающей среды в период строительства.

Заказчику рекомендуется заключить договор с охранным предприятием, которое будет осуществлять круглосуточную охрану объекта, возможна установка по периметру камер видеонаблюдения. Так, на стройплощадке при въезде предусмотрено помещение пункта охраны.

На объекте рекомендуется установить пропускную систему и ежедневный осмотр объекта на предмет обнаружения предметов, не относящихся к данному строительству.

Общая продолжительность строительства составит 27 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

3.1.2.12 Мероприятия 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 РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

В разделе рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок под размещение проектируемого объекта не входит в границы особо охраняемых природных территорий, планируемых природных экологических, природно-исторических территорий. 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 на автостоянках и территории проектируемого объекта.

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 существующих 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 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

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектируемый многоквартирный жилой дом 4-секционный, 9-этажный, с техническим подвалом, с техническим чердаком, высота пожарно-техническая до 28 м, высота архитектурная 34,65 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

На 1 этаже расположены встроенные помещения свободной планировки, в 1 и 2 секциях расположены офисы, в 3 и 4 секциях расположены выставочные залы.

Встроенные нежилые помещения отделяются от жилой части глухими (без проемов) противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 45 (противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45) и противопожарными перекрытиями 3 типа (REI 45). Нежилые помещения имеют отдельные входы и выходы.

Встроенные помещения на 1 этаже в 1-2, 3-4 секциях различного функционального назначения, поэтому разделены противопожарными межсекционными стенами по секциям в соответствии со статьей 88 ФЗ-123. Встроенные помещения соединены между собой дверными проемами. Дверные проемы в противопожарных стенах 1 типа заполнены противопожарными дверями 1 типа (EI 60) (пункт 5.4.19 СП 2.13130.2020).

Сквозные проемы предусмотрены через 1 этаж в 2 секции противопожарными дверями 2 типа (EI 30) для протягивания пожарных рукавов до наружного водопровода с пожарными гидрантами по СП 4.13130.2020.

Технический подвал под секциями разделен противопожарными межсекционными стенами по секциям. Суммарная площадь подвала с техподпольем не превышает максимальную площадь этажа в пределах пожарного отсека жилых зданий - 2500 м² (таблица 6.8 СП 2.13130.2020).

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям п. 4.3 СП 4.13130.2020. Расстояние от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого здания соответствуют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов с расходом воды не менее 15 л/с, устанавливаемых на кольцевой сети водопровода, СП 8.13130.2020. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метров от края проезжей части, либо на проезжей части, но не ближе 5 метров от стен здания. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемого объекта.

К зданию предусмотрены подъезды пожарных автомобилей согласно требований раздела 8 СП 4.13130.2020. Проезды и пешеходные пути обеспечивают возможность проезда пожарных машин к объектам и доступ пожарных в любое помещение.

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 1.13130.2020.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 пожарной опасностью.

В квартирах на системе холодного хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

В непосредственной близости от объекта проектирования находятся пожарные части:

- Пожарная часть, г. Ковров, ул. Машиностроителей, д. 8, на расстоянии 1,17 км (5 мин);

- Пожарно-спасательная часть № 4 4 ПСО ФПС ГПС ГУ по Владимирской области на расстоянии 3,0 км (8 мин).

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».

В соответствии с п. 6.1 таблицы 1 СП 486.1311500.2020 проектируемое многоквартирное жилое здание оснащается системой пожарной сигнализации (СПС).

3.1.2.14 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В процессе эксплуатации проектируемого объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания 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 высухания, 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 здании 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).

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 ремонтируемых зданий. При этом осуществляется экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

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

3.1.2.15 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства

Проектом предусмотрено беспрепятственное перемещение МГН по земельному участку, беспрепятственный доступ в проектируемый многоквартирный жилой дом и на этажи.

В проекте и в задании на проектирование не предусмотрено размещение квартир для проживания МГН.

На проектируемой автостоянке в соответствии с СП 59.13330.2020 п. 5.2.1 предусмотрено 10 % от парковочных мест для МГН). 6 машиномест для средств транспорта инвалидов, из них 3 - специализированные расширенные размерами 6,0 x 3,6 м. Каждое выделяемое машино-место должно обозначаться дорожной разметкой и, кроме того, на участке около здания - дорожными знаками, на здании - знаком, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т.п.) на высоте от 1,5 до 2,0 м.

Места для МГН расположены вблизи со входами в здание на расстоянии не более 100 м в соответствии с пунктом 5.2.2 СП 59.13330.2020.

Граница озелененных эксплуатируемых площадок, примыкающая к путям пешеходного движения МГН, не имеет перепада высот, бордюров, бортовых камней высотой более 2.5 см.

Покрытие тротуаров - бетонная брусчатка. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м.

На дворовой части земельного участка возле проектируемого многоквартирного жилого дома предусмотрено устройство площадок, тротуара и пешеходной зоны с возможностью проезда спец.техники в одном уровне. Зона тротуара выделена другой плиткой для визуального отличия от зоны проезда.

Минимальная ширина пешеходной части – 2 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов предусмотрено из твердых материалов, ровное, не создающее вибрацию при движении. На путях движения покрытие из бетонных плит имеет толщину швов между элементами покрытия не более 0,01 м.

Вдоль главных внешних фасадов предусмотрено устройство тротуара шириной более 2 м. Тротуар выше проезда на 0,015 м. Съезды с тротуаров оборудованы пандусами с уклоном не более 1:20 (5%).

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, предназначенных для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, запроектированы с продольными уклонами, не превышающими 4%, и поперечным уклоном в 1-2%.

В проектируемом жилом доме приспособлены все подъезды для беспрепятственного доступа МГН.

Для беспрепятственной доступности для маломобильных групп населения входная группа здания запроектирована в одном уровне с пешеходными путями. Размер входной площадки – 2,2x2,85; 5,54x2,20; 2,20x2,20; 6,70x2,20 м. Разность отметок тротуара и тамбура сведена к минимуму.

Над входом устанавливается козырек с габаритами 2,2x2,85; 5,54x1,5; 2,20x1,5; 6,70x1,5м.

Входные двери в подъезд, в лестничные клетки, во встроенные помещения из алюминиевого профиля. Размер проема 1310 мм, размер дверных полотен в чистоте без учета коробки и зазора на монтаж составляет 1,2 м. Ширина одной из створок в чистоте - 0,9 м.

На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме круга диаметром от 0,1 до 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м.

Вход в подъезд оборудован знаком «Доступность для МГН».

Входная группа здания оборудуется тамбурами в соответствии с СП 59.13330.2020. При необходимости устройства порога, его высота не более 0,014 м. Тамбуры в соответствии с пунктом 6.1.8. СП 59.13330.2020 имеют глубину 2,450 и более, ширину больше нормативной 1,6 м.

Приборы открывания дверей (П-образные ручки) установлены на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола.

Встроенные помещения на 1 этаже многоквартирного жилого дома располагаются во всех секциях. Входы во встроенные помещения организованы с обеспечением беспрепятственного доступа МГН.

В первой секции один вход осуществляется с уровня земли, в остальные входные группы оборудована пандусом с уклоном 80 ‰ (1:12,5) в соответствии таблицей 5.1 СП 59.13330.2020. Пандусы шириной 0,9 м и оборудованы двухсторонним ограждением с поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м. В начале движения пандус оборудован площадкой 1,5х1,5 м.

Поверхность пандусов предусмотрена нескользящей.

Наружные лестницы входов во встроенные помещения имеют ширину – 7,5 м. Ширина ступеней – 300 мм, высота 130 – 180 мм, лестница оборудована поручнями высотой 900 мм, посередине лестница разделена центральным двухсторонним поручнем на участке менее 4 м в соответствии с пунктом 6.1.2. СП 59.13330.2020. На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены одна противоскользящая полоса желтого цвета, общей шириной 0,08-0,1 м.

Расстояние между краем контрастной полосы и краем проступи ступени - не более 0,04 м.

Для попадания на первый этаж проектируемого жилого дома в подъезде предусмотрен лифт с проходной кабиной для возможности сквозного проезда на отметку 0.000 и последующие этажи.

Грузоподъемность лифта 1000 кг, габариты кабины 1140х2140мм. Ширина дверного полотна лифта составляет – 0,9 м.

Площадка перед лифтом имеет глубину не менее 2100 мм.

На стене возле лифта на высоте 1,5 м от уровня пола должно быть обозначение номера этажа рельефными цифрами, продублированными шрифтом Брайля. На стене напротив каждой кабины лифта на высоте 1,5 м должно быть обозначение этажа высотой цифр не менее 0,1 и не более 0,2 м, контрастное по отношению к цвету поверхности стены.

В лифте предусмотрен автоматический речевой оповещатель направления движения лифта и номера этажа, на котором совершена остановка кабины.

Внутренние лестницы имеют ширину 1,35 м.

Ширина коридоров обеспечивает доступ и беспрепятственное движение МГН, в том числе лиц в инвалидных колясках.

В соответствии с пунктом 6.2.1 СП 59.13330.2020 ширина участков путей движения, используемых МГН принята не менее 1,8 м.

Эвакуация инвалидов, которые самостоятельно не могут эвакуироваться из здания, осуществляется в пожаробезопасную зону 4 типа – лестничную клетку для исключения воздействия опасных факторов пожара.

Лестничная клетка обозначена пиктограммой «Безопасная зона МГН». Согласно ГОСТ Р 52131-2019 п. 4.1 специализированные знаки, информирующие инвалидов о доступности, размещаются перед входами в здания или помещения, а также согласно п. 11.6 СП 31-102-99: внутри здания - информация о назначении помещения располагается - рядом с дверью на высоте от 1,4 до 1,6 м со стороны дверной ручки.

Проектом не предусмотрено наличие рабочих мест инвалидов в проектируемом объекте.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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

- 4.1.2.2** Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.3** Раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.4** Раздел «Конструктивные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.5** Подраздел «Система электроснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.6** Подраздел «Система водоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.7** Подраздел «Система водоотведения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.8** Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.9** Подраздел «Сети связи» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.10** Подраздел «Система газоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.11** Раздел «Проект организации строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.
- 4.1.2.12** Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

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

4.1.2.14 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.15 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

Техническая часть проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по адресу: Российская Федерация, Владимирская область, городской округ город Ковров, город Ковров, улица Дубовая, земельный участок 2» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

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

Ведущий эксперт

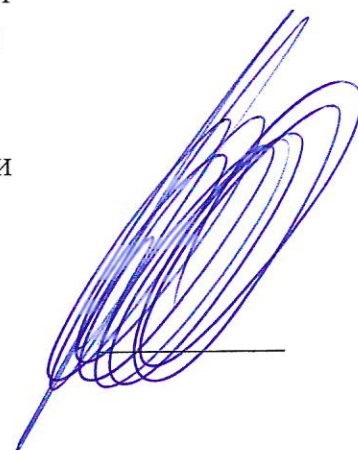
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-43-17-12709

(действителен с 10.10.2019 по 10.10.2029)

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

(действителен с 06.02.2019 по 06.02.2029)

Смирнова Яна Владимировна



Продолжение подписного листа

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

16. Системы электроснабжения

№ МС-Э-48-16-11243

(действителен с 03.09.2018 по 03.09.2025)

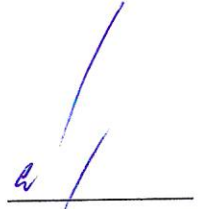
Квалификационный аттестат по направлению деятельности

17. Системы связи и сигнализации

№ МС-Э-4-17-13379

(действителен с 20.02.2020 по 20.02.2025)

Смирнов Григорий Иванович



Ведущий эксперт

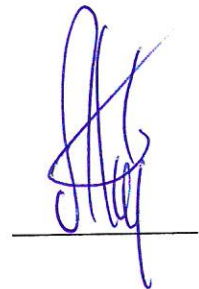
Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

№ МС-Э-6-2-6875

(действителен с 20.04.2016 по 20.04.2024)

Куликов Алексей Евгеньевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.3. Системы газоснабжения

№ МС-Э-6-2-6889

(действителен с 20.04.2016 по 20.04.2024)

Чугунов Алексей Анатольевич



Ведущий эксперт

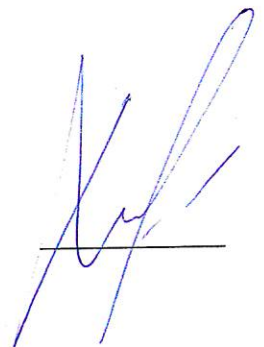
Квалификационный аттестат по направлению деятельности

12. Организация строительства

№ МС-Э-13-12-14704

(действителен с 06.04.2022 по 06.04.2027)

Хмелев Николай Витальевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.4.1. Охрана окружающей среды

№ МС-Э-26-2-8792

(действителен с 23.05.2017 по 23.05.2027)

Мазеин Владислав Михайлович



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.1.3. Конструктивные решения

№ МС-Э-32-2-8971

(действителен с 16.06.2017 по 16.06.2027)

Козина Кристина Викторовна





RA.RU.612155 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОИН-С"

Вид деятельности об аккредитации	ВА.RU.612155
Дата внесения в реестр	07.04.2022
Статус	Действует
Аккредитованное лицо	
ИНН	3307136453
ОГРН	1173328003760
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Сведения о наименовании	ООО "КОИН-С"
Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОИН-С"
ИНН руководителя	МУТУНОВА ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА
Адрес места нахождения	600005, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ВЛАДИМИРСКАЯ, ГОРОД ВЛАДИМИР, УЛИЦА МИРА, ДОМ 158, ЭТАЖ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 43 84
Номер телефона	+79100919991, +79040391737
Адрес электронной почты	chuganova_y@kk.ru, 85108084333@mail.ru
Адрес сайта в сети Интернет	www.koin-s.ru
УИН	332801001
Действующая область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Ковина Кристина Викторовна	МС-9-4-5-13364	20.02.2020	20.02.2025	(2.1.1/6) Службы планировочной организации земельного участка	

Государственные услуги

Аккредитация	
Номер решений об аккредитации	Н90-31
Дата решений об аккредитации	06.04.2022
Земельная область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
Дата начала действия соглашения об аккредитации	06.04.2022
Дата окончания действия соглашения об аккредитации	06.04.2027
Учетный номер Службы	
Дата и время публикации	07.04.2022
ФИО начальника/уполномоченного сотрудника	Дуйсенов Эльмира Абдрахмановна



Работники аккредитованного лица

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Шенникова Марина Валерьевна	МС-9-6-3-6891	20.04.2016	20.04.2024	(2.1) Общеинженерно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	
Васюкова Елена Александровна	МС-9-19-7-10862	20.03.2015	30.03.2025	(2.1.3/7) Конструктивные решения	
Киселева Елена Петровна	МС-9-61-6-9945	14.11.2017	14.11.2027	(2.1.2/6) Общеинженерно-планировочные и архитектурные решения	
Гаврилов Александр Антонович	МС-9-56-2-6596	11.12.2015	11.12.2024	(2.4.1/8) Оценка окружающей среды	

