

**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	4	0	2	6	1	—	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«22» июня 2022 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Многоквартирный жилой дом №10 по ГП

Адрес: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ),
п. Заклязьменский, кадастровый номер участка: 33:05:170701:1642

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

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

ИНН: 3327136453

КПП: 332801001

ОГРН: 1173328003760

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

1.2 Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ» (ООО Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ»)

ИНН: 3328445662

КПП: 332801001

ОГРН: 1063328030248

Место нахождения и адрес: 600005, Владимирская область, г. Владимир, Октябрьский пр-кт, д. 27, помещ. 31

1.3 Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 11.05.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ»;

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 11.05.2022 № 205-КЭПД/2022, между ООО «КОИН-С» и ООО Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ».

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. Ранее выданные заключения экспертизы (сведения представлены в п. 1.6 заключения);

2. Разделы проектной документации (состав проектной документации приведен в п. 3.1.1 заключения);

3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования для ООО «ПБ «СпецПРО» от 26.04.2022 № 6, СРО АС «Проектирование дорог и инфраструктуры»;

4. Задание на проектирование (сведения представлены в п. 2.7 заключения).

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий для объекта «Многоквартирный жилой дом № 10 по ГП. Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), п. Заклязьменский, кадастровый номер участка: 33:05:170701:1642» от 29.05.2018 № 33-2-1-3-0066-18, ООО «КОИН-С».

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства:
Многоквартирный жилой дом №10 по ГП.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), п. Заклязьменский, кадастровый номер участка 33:05:170701:1642.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта: нелинейный.

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

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение
Земельный участок			
1.	Площадь отведенного участка с к.н. 33:05:170701:1642	м ²	4409
2.	Площадь застройки	м ²	1403.16
3.	Площадь асфальтового покрытия дорог и проездов	м ²	21
4.	Площадь асфальтового покрытия тротуаров	м ²	1097.53
5.	Площадь озеленения	м ²	1353.24
6.	Площадь отмостки	м ²	190.43
7.	Площадь резинового покрытия	м ²	343.64
Дополнительное благоустройство			
8.	Площадь асфальтового покрытия дорог и проездов	м ²	2418.9
9.	Площадь асфальтового покрытия тротуаров	м ²	250.34
10.	Площадь озеленения	м ²	484.84
Многоквартирный жилой дом №10			
11.	Площадь застройки	м ²	1403.16
12.	Общая площадь здания	м ²	9660.91
13.	Площадь квартир, включая лоджии с коэф., в том числе:	м ²	6872.4
14.	- 1-комнатных	м ²	3736.32
15.	- 2-комнатных	м ²	3136.08
16.	Площадь квартир, включая лоджии без коэф., в том числе:	м ²	7141.12
17.	- 1-комнатных	м ²	3913.52
18.	- 2-комнатных	м ²	3227.60
19.	Площадь квартир без лоджий, в том числе:	м ²	6603.68
20.	- 1-комнатных	м ²	3559.12
21.	- 2-комнатных	м ²	3044.56
22.	Площадь лоджий с коэф.	м ²	268.72
23.	Площадь помещений общего пользования	м ²	1244.78
24.	Площадь чердака	м ²	1122.90
25.	Площадь технического подполья	м ²	1036.49
26.	Количество этажей, в том числе:	этаж	8
27.	- надземных (этажность)	этаж	8
28.	Строительный объем, в том числе:	м ³	37804.80
29.	- выше отметки 0.000	м ³	35456.45
30.	- ниже отметки 0.000	м ³	2348.35
31.	Количество квартир, в том числе:	ед.	144
32.	- 1-комнатных	ед.	96
33.	- 2-комнатных	ед.	48
34.	Количество секций	ед.	3
35.	Высота здания	м	27.99

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 по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) 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

Рассмотрены в положительном заключении экспертизы от 29.05.2018 № 33-2-1-3-0066-18, ООО «КОИН-С».

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II (средней сложности)

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5 и менее

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

Генеральная проектная организация

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро «СпецПРО» (ООО «ПБ «СпецПРО»)

ИНН: 3327132508

КПП: 332701001

ОГРН: 1163328055725

Место нахождения и адрес: 600000, Владимирская область, г. Владимир, ул. Семашко, д. 8, офис VI

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. Техническое задание на проектирование № 282/04-10К-2018, приложение № 1 к договору от 26.04.2018 № 282/04-1-2018, утвержденное ООО Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ», согласованное ООО «ПБ «СпецПРО» в 2022 г.

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

1. Постановление об утверждении проекта планировки посёлка Заклязьменский муниципального образования город Владимир от 07.10.2014 № 3714, Администрация г. Владимира;

2. Градостроительный план земельного участка от 18.05.2018 № RU33301-0000133, Департамент строительства и архитектуры администрации Владимирской области.

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

1. Технические условия на проектирование и строительство сетей связи от 26.07.2018 № 2475, ПАО «Ростелеком»;

2. Соглашение о подключении объекта строительства к сетям связи от 20.02.2020 № 333, между ООО «ГАММА-СТРОЙ» и ПАО «Ростелеком»;

2. Условия подключения объекта к централизованной системе водоснабжения от 17.11.2021 № 480, МУП «Владимирводоканал» г. Владимира;

3. Условия подключения объекта к централизованной системе водоотведения от 17.11.2021 № 480, МУП «Владимирводоканал» г. Владимира;

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.06.2022 № 211, АО «ОРЭС – Владимирская область»;

5. Технические условия на подключение к сетям газораспределения от 10.06.2022 № 453/529, приложение № 1 к договору № 2022-07-ОГ67-0908, АО «Газпром газораспределение Владимир».

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

33:05:170701:1642

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

Застройщик

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГАММА-СТРОЙ»
 Специализированный застройщик
 (ООО Специализированный застройщик «ГАММА-СТРОЙ»)

ИНН: 3328445662

КПП: 332801001

ОГРН: 1063328030248

Место нахождения и адрес: 600005, Владимирская область, г. Владимир, Октябрьский пр-кт, д. 27, помещ. 31

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	282/04-10К-2018-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	Заменен
	282/04-10К-2018	Состав проекта	Заменен
2	282/04-10К-2018-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Заменен
3	282/04-10К-2018-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Заменен
4	282/04-10К-2018-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Заменен
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	282/04-10К-2018-ИОС.1	Подраздел 1. Система электроснабжения	Заменен
5.2	282/04-10К-2018-ИОС.2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	Заменен
5.3	282/04-10К-2018-ИОС.3	Подраздел 3. Система водоотведения	Заменен
5.4	282/04-10К-2018-ИОС.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Заменен
5.5	282/04-10К-2018-ИОС.5	Подраздел 5. Сети связи	Заменен
5.6	282/04-10К-2018-ИОС.6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Заменен

6	282/04-10К-2018-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	Заменен
8	282/04-10К-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Заменен
9	282/04-10К-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Заменен
10	282/04-10К-2018-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Заменен
10.1	282/04-10К-2018-ЭЭ	Раздел 10(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Заменен
12.1	282/04-10К-2018-ТБЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Заменен
12.2	282/04-10К-2018-СКР	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	Заменен

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

3.1.2.1 Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Проектная документация разработана на основании договора от 26.04.2018 № 282/04-1-2018, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома №10 по ГП. Адрес: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), п. Заклязьменский, кадастровый номер участка: 33:05:170701:1642.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Специальные технические условия не разрабатывались.

Строительство объекта предусмотрено в один этап.

Снос зданий и сооружений не предусмотрен.

3.1.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Проект предусматривает строительство многоквартирного жилого дома по адресу: Владимирская область, МО город Владимир (городской округ), п. Заклязьменский.

Проектируемый многоквартирный жилой дом размещен на земельном участке с кадастровым номером 33:05:170701:1642, площадью 4409 м².

Категория земель: земли населенных пунктов.

Проектируемая территория находится в зоне Ж-3 - зона застройки среднеэтажными жилыми домами.

Разрешенное использование: многоквартирные жилые дома, количество этажей 9, этажность – 8 эт.

Предельная высота зданий, строений, сооружений: 28 м.

Максимальный процент застройки в границах земельного участка: 40 %

Памятников природы, архитектуры, культуры на участке нет.

Со всех сторон участок граничит с соседними участками под многоквартирную застройку.

Согласно ГПЗУ земельный участок частично 3619,0 кв.м. расположен в границах ЗСО с поверхностным источником водоснабжения (р. Клязьма) и скважины (второй подъем водозабора), находящиеся на территории п. Оргтруд – мкр. г. Владимир (III пояс); частично 3619,0 кв.м. расположен в границах ЗСО с поверхностным источником водоснабжения (р. Клязьма) и скважины (второй подъем водозабора), находящиеся на территории п. Оргтруд – мкр. г. Владимир (II пояс).

Проектируемый объект расположен в границах допустимого расположения зданий, строений и сооружений.

На проектируемом участке проектом предусматривается размещение трехсекционного многоквартирного жилого дома этажностью 8 эт. Жилой дом имеет сложную форму в плане, приближенную к прямоугольной.

Проектируемый жилой дом расположен с нормируемыми отступами от границ земельного участка. Противопожарные расстояния между проектируемым жилым домом и ближайшими зданиями и сооружениями соответствуют требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности ст. 69 п.1 и табл. 1 СП 4.13130.2013, и обеспечивают нераспространение пожара между ними.

На земельном участке и территории дополнительного благоустройства размещается необходимое благоустройство: площадки для отдыха взрослого населения, площадка для игр детей, площадка для занятий физкультурой, площадка для мусороудаления, к которой организован подъезд мусоровоза прилегающего проезда, площадки для постоянной и временной парковки автомобилей.

Рельеф площадки относительно ровный с уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 101,25 до 99,80 м. Сток поверхностных вод на площадке свободный.

Предусматриваются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- а) вертикальная планировка;
- б) организация стока поверхностных вод.

Комплекс работ по благоустройству территории включает в себя устройство:

- асфальтобетонных проездов с бортовым камнем;
- уплотнение щебнем грунта для проезда пожарной техники;
- автомобильных стоянок;
- придомовых площадок.

На территории участка предусматривается размещение площадок общего пользования различного назначения, в том числе площадки для игр детей дошкольного и младшего возраста, для отдыха взрослого населения, для стоянки автомашин, для хозяйственных целей. Площадку для игр детей дошкольного и младшего возраста оборудовать детским игровым и спортивным оборудованием.

На свободной от застройки территории устраиваются газоны. Газоны отделены от проезжей части, площадок и тротуаров бортовым камнем.

Работы по озеленению выполняются после устройства проездов, тротуаров и уборки остатков строительного мусора после завершения строительства здания. План озеленения выполняется в составе рабочей документации.

На территории проектируемого здания устраивается наружное электрическое освещение.

Транспортное обслуживание осуществляется от прилегающего проезда.

В местах съезда с тротуара на транспортный проезд бордюрный камень укладывается «лежа» для беспрепятственного движения с перепадом высот не более 0,015 м.

Ширина проезжей части составляет 6,0 м. Радиусы закругления проезжей части составляют 6 м. Ширина тротуаров – 1,5 и 2 м.

Согласно Нормативов градостроительного проектирования Владимирской области, 2016г. количество машино-мест устраивается из расчета 425 м/м на 1000 жит. Для 144 жителей необходимо предусмотреть 61 м/м для хранения автотранспортных средств. По проекту предусмотрено – 62 машино-места. Машино-места предусмотрены на земельном участке доблагоустройства с кадастровым номером 33:05:170701:1631 вблизи проектируемого жилого дома.

Расчет накопления бытовых отходов выполнен согласно:

- Градостроительные нормы градостроительного проектирования "Планировка и застройка городских округов и поселений Владимирской области" п. 24.12.2 - Плотность жилого фонда берётся согласно таблицы 2, п. 5.6 СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Количество контейнеров – 3 шт.

Объём одного мусорного контейнера принят 250л.

3.1.2.3 Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Проектируемый объект представляет собой 8-этажный 3-секционный многоквартирный жилой дом.

Здание имеет:

- подполье для прокладки инженерных коммуникаций и размещения технологического оборудования $h - 1,79\text{м}$;

- 3-секции, этажность – 8 эт. - высота 1 этажа - 3,3 м, высота этажей со 2 по 8 – 3,0м. Высота от уровня ж/б перекрытия пола над 7 этажом до низа перекрытия над 8 этажом составляет 2,69м.

- чердак, высота 1,6 м.

Высота от уровня ж/б перекрытия пола над 7 этажом до низа перекрытия над 8 этажом составляет 2,69 м.

Многokвартирный жилой дом имеет неправильную форму в плане, приближенную к прямоугольной. Габаритные размеры в осях 80,35 x 17,54 м.

За отметку +0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютная отметке рельефа +101,75.

Количество квартир – 144 шт.

При входах в подъезды предусмотрены тамбуры.

Длина внеквартирных коридоров от дальней квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 15 м. Ширина марша внутренней лестницы - 1,15 м, высота ограждения 1,2 м. При возникновении пожара, в жилом многоквартирном доме предусмотрена система пожаротушения в виде сухотруба, расположенного в лестничных клетках (СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод»). Вдоль внешней стороны лестниц устанавливаются ограждения с поручнями.

В подполье размещены: электрощитовая, насосная, КУИ.

Доступ в подполье осуществляется через дверные проемы в наружных стенах.

Оконные блоки и балконные двери - ПВХ профили с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99, оснащенные замком для защиты от детей.

Окна ПВХ тонируются только со стороны фасада.

Оконные проемы выполняются без откосов и без установки подоконных блоков.

Двери наружные, шириной 1,2 м, с доводчиками, утепленные, с остеклением в верхней половине полотен – алюминиевые по ГОСТ 23747-2015.

Двери входные квартирные – деревянные по ГОСТ 475-2016, двери в технические помещения подполья, а также наружные техподполья – стальные по ГОСТ 31173-2016, двери в лестничных клетках – с остеклением и samozакрыванием и уплотнением в притворах – алюминиевые по ГОСТ 23747-2015. Все противопожарные двери с доводчиками.

Основная отделка фасада – декоративная штукатурка по типу «Сенерджи», цвет «светлая слоновая кость», «перламутрово-оранжевый», «серо-коричневый».

Отделка лоджий – кирпичное ограждение на высоту 7 рядов кладки из силикатного окрашенного кирпича (RAL 8019).

В проекте предусматривается следующая отделка:

Помещения квартир:

- Пол: не предусматривается;
- Стены: не предусматривается;
- Потолок: не предусматривается.

Места общего пользования (тамбур, коридоры, лестнично-лифтовой узел):

- Пол: стяжка, плитка;
 - Стены: штукатурка, улучшенная покраска;
 - Потолок: грунтовка, шпаклевка, покраска водоэмульсионной краской
- улучшенная.

Комната уборочного инвентаря, котельная, электрощитовая:

- Пол: стяжка, плитка;
- Стены: штукатурка, улучшенная покраска;

- Потолок: грунтовка, шпаклевка, покраска водоэмульсионной краской

улучшенная.

Подполье:

- Пол: песчаный, кроме тех. помещений.

Согласно заданию на проектирование внутренняя чистовая отделка квартир не предусматривается.

Помещения многоквартирного жилого дома с постоянным пребыванием людей (жилые комнаты, кухни) обеспечиваются естественным освещением через окна согласно санитарно-гигиеническим требованиям (СанПиН 1.2.368 5-21, СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение»).

3.1.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Здание 8-этажное, прямоугольной формы с поперечными и продольными несущими стенами.

Наружные ограждающие конструкции - двухслойные. Внутренний несущий - кладка из силикатного кирпича марки СУРПо-М200/F25/2.0 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 ГОСТ 28013-98, толщиной 380 мм. Стены с 1 по 3 этаж (включительно) армируются кладочной сеткой 8500 Ф4 с ячейкой 50х50мм с шагом через 4 ряда. Наружный слой - пенополистирол ППС16Ф. Наружная штукатурка -декоративная, толщиной 5мм.

Предусмотрено дополнительное армирование вентканалов.

Внутренние несущие и самонесущие стены из силикатного кирпича СУРпо-М200/F25/2.0 по ГОСТ 379-2015, толщиной 380мм и 510мм на цементно-песчаном растворе М200 ГОСТ 28013-98.

Внутриквартирные перегородки - кладка из силикатного кирпича СУРпо-М100/F25/20 по ГОСТ 379-2015, толщиной 120мм на цементно-песчаном растворе М50.

Внутриквартирные перегородки санузлов - кладка из силикатного кирпича СУРпо-М100/F25/20 по ГОСТ 379-2015, толщиной 120мм на цементно-песчаном растворе М50.

Межквартирные перегородки - трехслойные, состоят из внутреннего слоя - кладка силикатного кирпича марки СУРпо-М100/F25/2.0 ГОСТ 379-2015, толщиной 88мм (на ребро) на цементно-песчаном растворе М100 ГОСТ 28013-98, среднего слоя – минераловатный утеплитель, наружного слоя - кладка силикатного кирпича марки СУРпо-М100/F25/2.0 ГОСТ 379-2015, толщиной 88мм (на ребро).

Вертикальная гидроизоляция перегородок санузлов выполняется силами дольщиков.

Перекрытия над проемами проектируемого здания - сборные из железобетонных элементов по серии 1.038.1-1.

Междуэтажные перекрытия и перекрытия лоджий - сборные из железобетонных многопустотных панелей по серии 1.141-1 вып. 60, 63 и 1.241-1 вып.27, с расчетными нагрузками 800 и 1000 кг/м² толщиной 220 мм.

Лестничные марши - сборные железобетонные ЛМП.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Фундамент запроектирован из сборных железобетонных подушек по ГОСТ 13580-85 и блоков бетонных для стен подвалов по ГОСТ 13579-2018.

По периметру фундамента выполняется обмазочная вертикальная гидроизоляция обмазкой мастикой битумно-резиновой по ГОСТ 30693-2000 до уровня верха отмостки, а также горизонтальная отсечная гидроизоляция из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике по выровненному основанию.

Под зданием расположено подполье для прокладки коммуникаций. Наружные стены подвала толщиной 400мм запроектированы из сборных железобетонных блоков ФБС класса В7.5 W4 F100, укладываемых с перевязкой по длине кладки. Внутренние стены подвала запроектированы из блоков ФБС шириной 500мм и 400мм класса В7.5 W4 F100, укладываемых с перевязкой по длине кладки. Расчет и конструирование фундамента произведен в соответствии с требованиями, изложенными в СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений», СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Заделка вертикальных швов между блоками, монолитных участков, производится монолитным бетоном класса В7.5 W4 F100 или полнотелым керамическим кирпичом (участки не более 25см).

Вокруг здания предусмотрено устройство отмостки с уклоном 2.5 % толщиной 10-15 см, шириной 1.0 м.

Предотвращение коррозии арматуры железобетонных конструкций обеспечивается защитным слоем бетона.

Защита от коррозии металлических элементов обеспечивается за счет оштукатуривания по сетке, а также их окраской. Толщина штукатурного слоя - 25 мм.

Для защиты фундамента от действия грунтовых вод в местах непосредственного примыкания стен фундамента к грунту устраивается вертикальная гидроизоляция. Кроме того, по периметру здания устраивается отмостка с уклоном 2.5 % толщиной 10-15 см, шириной 10 м.

3.1.2.5 Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Источником питания служит трансформаторная подстанция ТП.

Электроприемники многоквартирного жилого дома относятся ко II категории электроснабжения, для лифтовых установок, освещения безопасности и эвакуационного - I категория электроснабжения.

Электроснабжение вводно-распределительного устройства (ВРУ) многоквартирного жилого дома выполнено по 2 взаиморезервируемым кабельным линиям с пластмассовой изоляцией, с алюминиевыми жилами марки АВБбШв.

Наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Электроустановки здания оборудованы вводно-распределительным устройством (ВРУ), установленным в электрощитовой.

Питание силовых и осветительных нагрузок — смешанное.

В качестве вводно-распределительного устройства применены панели 4ВП-2-40-30, в которых размещены вводные выключатели, аппараты защиты питающих линий, аппараты защиты групповых линий, а также приборы учета.

Питание электроприемников первой категории жилого дома выполнено через АВР (аварийное освещение, лифтовые установки).

Электрооборудование квартир разработано из условия оборудования кухонь с газовыми плитами. Расчет нагрузок выполнен согласно СП 256.1325800.2016. Питание электрических нагрузок квартир предусмотрено от этажных щитов типа ЩЭ. Учет электроэнергии выполнен счетчиками, установленными в этажных щитах типа ЩЭ, расположенных в общедомовых коридорах.

Основными электроприемниками жилого дома являются:

- Нагрузка электроприемников квартир;
- Электрическое освещение;
- Сантехническое оборудование;
- Насосы;
- Котельная.

Расчетная мощность жилого дома составляет 150 кВт.

Распределительные и групповые линии в подвале выполнить кабелем, ВВГнг(А)-LS-0,66кВ и ВВГнг(А)-FRLS-0,66кВ (для аварийного освещения) прокладываемых в металлическом лотке с креплением к перекрытию. Вертикальные участки сетей (квартирные стояки) проложить в канале в ПВХ трубах. Взаиморезервируемые кабели проложить на одном лотке с установкой несгораемой перегородки с пределом огнестойкости EI45 в разных отсеках, кабели I категорий надежности (противопожарные) проложить отдельно от других проводов и кабелей и выполнить огнестойкой кабельной линией.

Вертикальные участки осветительных сетей проложить также в канале, а осветительные стояки коридоров, лестницы проложить скрыто под штукатуркой. Групповые от ЩЭ до квартиры проложить скрыто под штукатуркой. Внутриквартирная разводка сетей электроснабжения и электроосвещения прокладывается силами собственников помещений.

В проекте предусматривается рабочее освещение, аварийное и эвакуационное. Светильники аварийного и эвакуационного освещения подключаются через АВР.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения объекта.

Аварийное (эвакуационное) освещение предусматривается по маршрутам эвакуации: в тамбурах и проходах, коридорах, на лестничных клетках, перед каждым эвакуационным выходом.

Аварийное освещение (резервное) предусматривается в помещениях электрощитовых и насосных.

Ремонтное освещение предусмотрено в электрощитовых и насосных.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту выключателями.

Освещение территории многоквартирного жилого дома предусмотрено с использованием светодиодных светильников. Для светильников наружного освещения применены опоры не силовые фланцевые граненая НФГ-7,0, с кронштейнами на два светильника углом 90 и 180 градусов, с аппаратами защиты в комплекте из условия кабельной подводки. В качестве заземлителя используется фундаментная часть опор. Зарядка светильников предусмотрена кабелем ПВЗ с медными жилами сечением 2,5 кв.м. Для управления наружным освещением предусмотрен ящик управления освещением, установленным в электрощитовых дома. Управление наружным освещением, осуществляется в ручном или автоматическом режиме (от фотодатчика).

В целях обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электроустановок предусматривается устройство заземления, зануления и защитного отключения. В качестве нулевых защитных проводников используются специально предусмотренные в однофазной сети третьи жилы кабелей и в трехфазной сети пятые жилы кабелей.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) использована шина РЕ ВРУ жилого дома, для каждого ВРУ предусмотрен собственный заземлитель.

К ГЗШ присоединяются:

- РЕ-проводники распределительной сети;
- внешний заземлитель полосовой оцинкованной сталью 5x40 мм;
- магистраль основной системы уравнивания потенциалов, к которой подключить сталью 4x40 мм стальные трубы коммуникаций здания (газопровод), направляющие лифтов.

В ванных комнатах предусмотрено выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов, для чего в зоне 3 ванной комнаты устанавливается шина ШДУП, к которой кабелем ВВГнг(А)-LS-1x4 присоединяется корпус ванной. Указанная шина соединяется с шиной РЕ квартирного щита кабелем ВВГнг(А)-LS-1x2,5.

В качестве дополнительной меры защиты от поражения током предусмотрена установка УЗО на ток утечки 30 мА на групповых линиях питания штепсельных розеток.

Защита людей и имущества от импульсных перенапряжений, вызванных как прямыми ударами молнии в объект, так и вторичными проявлениями молнии или коммутационными перенапряжениями в питающих сетях, выполняется устройствами защиты от перенапряжения на базе варисторов класса I+II типа SPC 3.1-90 ЗАО «Накел», установленными на каждом вводе и основной системой уравнивания потенциалов.

На основании инструкции РД 34.21.122-87 по молниезащитным мероприятиям здание относится к III уровню и защищается от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов.

Шаг ячейки молниеприемной сетки не превышает 12x12м. В качестве молниеприемника предполагается использовать металлическое ограждение кровли, при этом толщина металла ограждения должна быть не менее 4мм и непрерывная связь между ними, при разрыве соединить между собой кругом стальным оцинкованным Ø8мм. От молниеприемной сетки и молниеприемников прокладываются токоотводы из стали круглой ф8мм. От каждого молниеприемника должно быть обеспечено не менее двух токоотводов. Токоотводы от молниеприемной сетки должны быть проложены к заземлителям не реже чем через 25м по периметру здания. Точное расположение токоотводов (опусков) уточняется по месту.

Токоотводы крепятся на кровле при помощи блока крепления проводника. Опуски крепятся при помощи специальных клемм. Шаг установки элементов крепежа - 1000мм.

Каждый токоотвод присоединяется к искусственному заземлителю, состоящему из электродов длиной 3,0 м, объединенных горизонтальным проводником из оцинкованной полосы 40x4 мм, уложенном на глубине 0,5-0,7м от уровня земли и на расстоянии не менее 1 м от фундамента.

Выступающие над крышей металлические элементы присоединить к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудовать дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

3.1.2.6 Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Согласно техническим условиям и техническому заданию, подключение к наружным сетям водоснабжения проектируемого жилого дома предусматривается двумя проектируемыми вводами водопровода (В1, В1.0) диаметром 50мм. Источником служит существующая кольцевая сеть водопровода (В) диаметром 300 мм для хозяйственно-питьевых нужд.

Гарантированный напор в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения на вводе в проектируемое здание составляет не менее 2,6 атм. (0,26МПа).

Расход воды на наружное пожаротушение, с учетом требований п. 5.2, табл. 2 СП 8.13130.2020 составляет 20 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей сети (В). Места установки пожарных гидрантов обозначаются соответствующими указателями, выполненными с использованием светоотражающих покрытий или световыми указателями.

Ввод водопровода (В1, В1.0) предусмотрен из полиэтиленовых труб - ПЭ 100 SDR 17-63x3,8 «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001*, запорная арматура на сети наружного водопровода ADL (или аналог).

Грунтовая вода и грунт агрессивного воздействия на данный вид труб не оказывает.

Глубина заложения труб по низу трубы не менее чем на 0,4 м (0,3 + Dтр) больше расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры от проектируемой отметки земли. На сети устанавливаются смотровые колодцы из сборных ж/б элементов Ø1500мм по тип. пр. реш. 901-09-11.84 с гидроизоляцией.

Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное основание с подготовкой из уплотненного песка толщиной 150 мм. Обратная засыпка полиэтиленовых труб выполняется на 0,3 метра над верхом трубы песком с уплотнением.

Зоны охраны существующих источников питьевого водоснабжения и водоохраные зоны поверхностных водоемов в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Для здания запроектированы следующие системы:

- Водопровод хозяйственно-питьевой (В1);
- Водопровод хозяйственно-питьевой для приготовления горячей воды в крышной котельной (В1.0);
- Водопровод горячей воды, подающий (Т3);
- Водопровод горячей воды, обратный (Т4).

Система внутреннего водопровода включает в себя: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, стояки, подводки к санитарным приборам и установкам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру.

В проекте принята тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода (В1). Согласно архитектурно-строительным планам, вода подается к приборам санузла, кухонь, комнатам уборочного инвентаря. Магистралы систем (В1) прокладываются под потолком техподполья. Монтируют водопровод с уклоном 0,002 к вводу водопровода. Для возможности ремонта и опорожнения системы предусмотрена водоразборная и спускная арматура ADL (или аналог). Диаметры проектируемой системы хоз-пит. водопровода: 15-50 мм условного прохода.

Для приготовления горячей воды в помещении котельной предусмотрена отдельная тупиковая сеть водопровода (В1.0). Согласно архитектурно-строительным планам, вода подается в помещение котельной. Сеть (В1.0) прокладываются под потолком техподполья. Монтируют водопровод с уклоном 0,002 к вводу водопровода. Для возможности ремонта и опорожнения систем предусмотрена арматура ADL (или аналог). Диаметры проектируемой системы хоз-пит. водоснабжения: 50 мм условного прохода.

Расчет расходов выполнен согласно СП 30.13330.2020.

Гарантированный напор в наружной кольцевой сети составляет 26,0 м.в.ст.

Для создания необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода (В1) проектом предусмотрена водопроводная насосная станция, расположенная в техподполье здания. В помещении насосной устанавливается Насосная установка (В1) УНВ 2 ВМН 5-5 0,75 кВт ЧР/К 40 мм (1осн. +1резервн.) ($Q=6,06 \text{ м}^3/\text{час}$; $H=19,0 \text{ м}$), II категории (1 рабочий насос, 1 резервный). В проекте предусматривается автоматическое поддержание в сети водоснабжения после хозяйственно-питьевых насосов давления 44,572 м.

Для создания необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода (В1.0) проектом предусмотрена водопроводная насосная станция, расположенная в техподполье здания. В помещении насосной устанавливается Насосная установка (В1.0) УНВ 2 ВМН 10-5 2,2 кВт ЧР/К 50мм (1осн. +1резервн.) ($Q=7,034 \text{ м}^3/\text{час}$; $H=40,0 \text{ м}$), II категории (1 рабочий насос, 1 резервный). В проекте предусматривается автоматическое поддержание в сети водоснабжения после хозяйственно-питьевых насосов давления 64,666 м.

Вводы водопровода (В1-1, В1.0-1) в проектируемый многоквартирный жилой дом запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 (ГОСТ 18599-2001*), запорная арматура ADL (или аналог).

Конструктивная схема холодного водоснабжения (В1) – с нижней разводкой.

Магистралы холодного водоснабжения, проходящие под потолком техподполья, стояки и подводки к приборам, предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R PN10. Трубопроводы в насосных станциях, а также всасывающие линии за пределами насосных предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Стояки водопровода выполняются с отводами, фильтрами, поквартирными счетчиками, отдельными кранами для подключения шлангов

внутриквартирного пожаротушения с комплектацией их шлангами (рукавами), вентилями, без выполнения трубных разводов для подключения смесителей на кухонные мойки, умывальники, ванны, унитазы и т.д. Отводы оканчиваются заглушками. Сантехоборудование (ванны, умывальники, компакт-унитазы, мойки, полотенцесушители) устанавливаются силами собственников помещений после ввода в эксплуатацию.

Конструктивная схема холодного водоснабжения (В1.0) – с нижней разводкой.

Магистраль холодного водоснабжения, проходящая под потолком техподполья, стояки предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R PN10. Трубопроводы в насосных станциях, а также всасывающие линии за пределами насосных предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Прокладка сети водопровода предусмотрена открыто по стенам, колоннам, над полом, под перекрытиями. Магистраль, стояки систем (В1, В1.0) предусмотрены в теплоизоляции «Энергофлекс, толщиной не менее 10 мм, или аналогов, для предотвращения конденсации влаги.

Теплоизоляция систем В1, В1.0:

- для PPRC PN 10 20x1,9 (Ду15) – Energoflex тм Super Protect трубки 20/13-2 мм;
- для PPRC PN 10 25x2,3 (Ду20) – Energoflex тм Super Protect трубки 25/13-2 мм;
- для PPRC PN 10 32x3,0 (Ду25) – Energoflex тм Super Protect трубки 35/13-2 мм;
- для PPRC PN 10 40x3,7 (Ду32) – Energoflex тм Super Protect трубки 42/13-2 мм;
- для PPRC PN 10 50x4,6 (Ду40) – Energoflex тм Super Protect трубки 54/13-2 мм;
- для труб Ц-Р-50x3,0 ГОСТ 3262-75* – Energoflex тм Super Protect трубки 60/13-2 мм.

Для ремонта и спуска воды из трубопроводов на сети (В1, В1.0) предусмотрена запорная и спускная арматура ADL (или аналог), (диаметр арматуры соответствует условному диаметру трубопровода).

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

Крепление трубопроводов выполнить согласно СП 40-102-200, СП 40-101-96, по серии 5.900-7 вып.0 «Узлы крепления внутренних трубопроводов», серии 5.903-13 вып.8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», серии 5.903-13 вып.7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные», серии 4.904-69 «Крепления

внутренних сан. Тех. приборов». Неподвижные опоры установить в местах поэтажного подключения приборов, подвижные опоры установить с шагом в зависимости от диаметра труб.

Качество воды соответствует СанПин 2.1.3684-21 и СанПин 1.2.3685-21.

На вводе В1-1 диаметром 50 мм устанавливается водомерный узел (ВУ-1) с обводной линией диаметром 50 мм и водомером марки ВСХНд-32. На обводной линии устанавливается задвижка, опломбированная в закрытом положении. Перед водомером устанавливается фильтр сетчатый, для улавливания стойких механических примесей. С каждой стороны счетчика предусматривается установка запорной арматуры, обеспечивающей отключение воды на участке с установленным счетчиком.

На водопроводе В1.0 диаметром 50 мм устанавливается водомерный узел (ВУ-1.0) без обводной линии и водомером марки ВСХд-32. Перед водомером устанавливается фильтр сетчатый, для улавливания стойких механических примесей. С каждой стороны счетчика предусматривается установка запорной арматуры, обеспечивающей отключение воды на участке с установленным счетчиком.

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

Для ликвидации пожара на ранней стадии загорания в жилых квартирах предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс ТУ 4854-007-45881400-02 (НПО «Пульс»). Для стабилизации давления воды устанавливаются регуляторы давления КФРД-10-2.0.

В проекте предусмотрена автоматизация работы насосной станции хозяйственно-питьевого водопровода.

На входной и выходной магистралях каждого насоса установлен комплект необходимых приборов (КИП), в том числе и показывающие приборы. Оборудование защищено от работы насосов «в сухую».

Горячее водоснабжение принято с циркуляцией, с верхней разводкой. Приготовление воды для системы горячего водоснабжения обеспечивается в помещении крышной котельной.

Температура воды в подающем трубопроводе – +65°C, в циркуляционном - +50°C.

Стояки прокладываются в санузлах, коридорах. Магистральные сети горячего водопровода прокладываются под потолком технического чердака с уклоном к водоразборным точкам.

Для ремонта и спуска воды из трубопроводов на сети устанавливается запорная и спускная арматура АДЛ (диаметр арматуры соответствует условному диаметру трубопровода).

В каждой квартире и встроенно-пристроенном помещении для учета расхода воды устанавливаются счетчики марки ВСГд-15.

Полотенцесушители подключены к системы горячего водоснабжения. Полотенцесушители устанавливаются силами собственников квартир.

В проектируемом здании группы водоразборных стояков (Т3) объединены кольцевыми перемычками в секционные узлы с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу (Т4). Кольцевые перемычки прокладываются по теплomu техническому подполью.

Трубопроводы предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R PN20 «HEISSKRAFT» или аналогов. Тепловая изоляция предусмотрена для трубопроводов системы горячего водоснабжения, кроме подводок к водоразборным приборам.

Проектом предусмотрена теплоизоляция «Энергофлекс» или аналогов, для предотвращения конденсации влаги.

Теплоизоляция стояков систем Т3, Т4:

- для PP-R PN 20 63x10,5 (Ду40) – Energoflex тм Super Protect трубки 64/13мм;
- для PP-R PN 20 50x8,4 (Ду32) – Energoflex тм Super Protect трубки 54/13мм;
- для PP-R PN 20 40x6,7 (Ду25) – Energoflex тм Super Protect трубки 42/13мм;
- для PP-R PN 20 32x5,4 (Ду20) – Energoflex тм Super Protect трубки 35/13мм;
- для PP-R PN 20 25x4,2 (Ду15) – Energoflex тм Super Protect трубки 25/13мм.

Для сетей горячего водопровода предусмотрены мероприятия по компенсации температурного изменения длины труб (установка неподвижных и подвижных опор, компенсаторов, самокомпенсация трубопроводов на углах поворота).

Трубопроводы в местах пересечения фундаментов зданий, перекрытий и перегородок должны проходить через гильзы, изготовленные, как правило, из стальных труб, концы которых должны выступать на 20 - 50 мм из пересекемой поверхности. Зазор между трубопроводами и футлярами должен быть не менее 10 - 20 мм и тщательно уплотнен несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси.

Крепление трубопроводов выполнить согласно СП 40-102-200, СП 40-101-96, по серии 5.900-7 вып.0 «Узлы крепления внутренних трубопроводов», серии 5.903-13 вып.8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», серии 5.903-13 вып.7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные», серии 4.904-69 «Крепления внутренних сан. Тех. приборов». Неподвижные опоры установить в местах поэтажного подключения приборов, подвижные опоры установить с шагом в зависимости от диаметра труб.

3.1.2.7 Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Для здания запроектированы следующие системы:

- Система хозяйственно-бытовой канализации К1;
- Система производственной канализации котельной К3;
- Система дождевой канализации К2.

Согласно техническим условиям, бытовые, производственные сточные воды от проектируемого Многоквартирного жилого дома поступают в проектируемую внутриквартальную сеть канализации (К1), далее в существующую сеть канализации (К).

Наружная канализационная сеть запроектирована из труб раструбных ПП Polytron-ProKan SN16 150-6000 диаметром 150мм по ТУ 2248-007-16965449-2016 или аналогов.

Проектируемые сети канализации предусмотрены на глубине не менее чем на 0,3 м менее расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры. На сети устанавливаются круглые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 и 1500 по ТП 902-09-22.84, альбом 2 с гидроизоляцией.

Для укладки труб предусматривается песчаная подготовка толщиной 150мм с засыпкой песчаным грунтом до уровня верха трубы +0,3м.

Для отвода хозяйственно - бытовых стоков за пределы проектируемого здания предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация (К1, К1.Н).

Стоки от санитарных приборов принимаются вертикальными стояками, которые объединяются в выпуск и выводятся самотеком за пределы здания. Количество канализационных выпусков бытовой канализации – 3 шт.

Условные диаметры проектируемой канализации – диаметр 50,100 мм.

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

Вентиляция системы осуществляется через вентиляционный стояк диаметр 100, который выходит на 0,1 м выше вентиляционной шахты. Уклон сборного трубопровода на тех. чердаке составляет 0,01 в сторону канализационных стояков. Количество вентиляционных стояков – 3 шт.

Канализационные системы прокладываются с уклоном 0,03 для труб диаметром 50, 0,02 - для труб диаметром 100. Проход канализационных стояков через перекрытия, стены и перегородки выполнить согласно СП 40-107-2003 с установкой муфт противопожарных «Огракс-ПМ» (ПМ-110/60) при проходе через перекрытия. Отводы от приборов и стояки предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб (СИНИКОН Стандарт) по ГОСТ 32414-2013. В помещениях водомерного узла и водопроводной насосной станции предусмотрены прямки 500x500x800мм с дренажным насосом - ОРТИМА МА (P=0,25 кВт, Ток 1-220 А, Q=6,0 м3/час, H=4,3м, 4,4 кг), (см. Приложение №1), который направляет напорным трубопроводом Ø32мм по ГОСТ 18599-2001 «случайные» стоки в проектируемую сеть канализации.

В помещении уборочного инвентаря устанавливается Sololift2 D-2 ($Q=2,5\text{ м}^3/\text{час}$; $H=3,5\text{ м}$; $V=2,0\text{ л}$; 280 Вт ; $1,3\text{ А}$; 2800 мин^{-1} ; $4,3\text{ кг}$), который напорным трубопроводом $\text{Ø}32\text{ мм}$ по ГОСТ 18599-2001 перекачивает стоки в сеть хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Отведение производственных сточных вод от котельной предусматривается самотеком, отдельным выпуском (К3) в колодец-охладитель с последующим подключением, после охлаждения, в наружную проектируемую сеть бытовой канализации (К). Колодец-охладитель диаметром 1000 по ТП 902-09-22.84, альбом 2 с гидроизоляцией, с отстойной частью 1,0 м ($V=0,785\text{ м}^3$).

Внутренняя сеть канализации (К3) выполняется из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для обслуживания на сети устанавливаются ревизии и прочистки. Стояк системы прокладывается в коридоре в приставном коробе, ограждающие конструкции которого выполнены из негорючих материалов, лицевая панель выполняется из трудно сгораемого материала.

Для отвода атмосферных вод с кровли Многоквартирного жилого дома предусмотрено устройство внутреннего водостока с подключением к наружной сети ливневой канализации. Стоки с кровли собираются водосточными воронками диаметром 100, типа ТП-01.110 и системой внутреннего водостока (К2), отводятся за пределы здания. Стояки системы прокладывается в коридоре. Для обслуживания на сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Дождевая канализация монтируется с уклоном 0,012. Количество канализационных выпусков – 3 шт. Условный диаметр проектируемой системы дождевой канализации – 100 мм. Внутренняя сеть водостока монтируется из полипропиленовых канализационных труб (СИНИКОН Rain Flow 100) по ГОСТ 32414-2013.

Расчет расходов выполнен согласно СП 30.13330.2020.

Для отвода хозяйственно-бытовых и производственных стоков здания предусмотрены отдельные системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации - (К1, К3).

Канализационная хозяйственно-бытовая наружная сеть запроектирована из труб раструбных ПП Polytron-ProKan SN16 диаметром 150 мм или аналогов.

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

Хоз-бытовые стоки от санитарных приборов принимаются вертикальными стояками, которые под потолком тех. подполья здания объединяются в выпуск и выводятся самотеком за пределы здания. Количество канализационных выпусков бытовой канализации здания – 3 шт. Футляр для выпуска сети канализации предусмотрен, диаметром 325x4,5 по ГОСТ 10704-91 в "весьма" усиленной изоляции (или аналог).

Условные диаметры проектируемой канализации – 50, 100 мм.

Канализационные стояки системы (К1) прокладываются в санузлах. Отводные трубы от приборов прокладываются над полом. Для обслуживания на сети (К1) устанавливаются прочистки и ревизии. Отводы от приборов и стояки предусматриваются из канализационных труб СИНИКОН по ГОСТ 32414-2013 (или аналог), диаметром 100 и 50 мм.

Вентиляция системы осуществляется через вентиляционные стояки диаметром 100 мм, которые выходят на 0,1 м выше вентиляционной шахты.6

Проход канализационных стояков через перекрытия, стены и перегородки выполнить согласно СП 40-107-2003 с установкой муфт противопожарных «Огракс-ПМ» (ПМ-110/60) (или аналог) при проходе через перекрытия.

Отведение производственных сточных от котельной предусматривается самотеком отдельным выпуском (К3) в колодец-охладитель (КО). После охлаждения производственные стоки отводятся в дворовую сеть канализации. Внутренняя сеть канализации выполняется из стальных труб по ГОСТ 10704-91 (или аналог). Для обслуживания на сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Крепление трубопроводов системы выполнить согласно СП 40-102-2000, СП 40-107- 2003, по серии 5.900-7 вып.0 «Узлы крепления внутренних трубопроводов», серии 5.903-13 вып.8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», серии 5.903-13 вып.7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные», серии 4.904-69 «Крепления внутренних сан.тех. приборов».

Для обслуживания на системах устанавливаются ревизии и прочистки.

Для отвода атмосферных вод с кровли многоквартирного жилого дома предусмотрено устройство внутреннего водостока с выпуском в наружные сети ливневой канализации.

Расчетный расход дождевых и талых вод с кровли здания $Q=28,19$ л/с.

Стоки с кровли собираются водосточными воронками диаметром 100 типа ТП-01.100-Э (ТП-01.100-Э – пропускная способность 8 л/с) и системой внутренних водостоков отводятся за пределы проектируемого многоквартирного жилого дома. Кровельные воронки с листвоуловителем и прижимным фланцем из нержавеющей стали предназначены для отвода дождевой и талой воды.

Стояки системы прокладываются в коридоре. Для обслуживания на сети устанавливаются ревизии и прочистки. Система канализации (К2) монтируется с уклоном 0,012 для труб диаметром 100 мм.

Концентрации стоков приняты в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Количество канализационных выпусков – 3 шт. Условный диаметр проектируемой системы дождевой канализации – 100 мм.

Внутренняя система водостока монтируется из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013.

Согласно техническим условиям, дождевые сточные воды от проектируемого Многоквартирного жилого дома поступают в проектируемую внутриквартальную сеть канализации (К2), далее в существующую сеть канализации (Кл). Наружная канализационная сеть запроектирована из труб раструбных ПП Polytron-ProKan SN16 150-6000 диаметром 200мм по ТУ 2248-007-16965449-2016 или аналогов.

Проектируемые сети канализации предусмотрены на глубине не менее чем на 0,3 м менее расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры. На сети устанавливаются круглые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 и 1500 по ТП 902-09-22.84, альбом 2 с гидроизоляцией.

Для укладки труб предусматривается песчаная подготовка толщиной 150мм с засыпкой песчаным грунтом до уровня верха трубы +0,3м.

Крепление трубопроводов системы выполнить согласно СП 40-102-2000, по серии 5.900-7 вып.0 «Узлы крепления внутренних трубопроводов», серии 5.903-13 вып.8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», серии 5.903-13 вып.7-95 «Опоры трубопроводов неподвижные», серии 4.904-69 «Крепления внутренних сан.тех. приборов».

3.1.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Климатические показатели по району строительства приняты по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для г. Владимир.

Источником теплоснабжения многоквартирного жилого дома является собственная крышная газовая котельная. Котельная располагается в помещении на кровле в осях 17-19/Д-Ж.

Работа котельной предусматривается в автоматическом режиме, без постоянного присутствия рабочего персонала.

Для приготовления воды на нужды отопления и горячего водоснабжения жилого дома запроектирована крышная котельная. В котельной устанавливаются стальные автоматизированные водогрейные котлы, работающие на природном газе низкого давления.

Теплоноситель для системы отопления - горячая вода с параметрами 90/70°C.

Расчетная температура воды в системе ГВС – 65°C.

Отопление

Схема системы отопления жилых помещений – однотрубная стояковая с верхней разводкой подающих трубопроводов и нижней разводкой обратных трубопроводов.

В качестве отопительных приборов помещений приняты алюминиевые секционные радиаторы. Отопительные приборы устанавливаются под окнами, в местах доступных для чистки и обслуживания.

Приборы отопления в лестничных клетках устанавливаются в нишах либо на высоте не менее 2,2 м от поверхности площадок и ступеней.

Обеспечение нормируемой температуры в технических помещениях (электрощитовая и насосная) выполняется при помощи электрических конвекторов.

Отопительные приборы жилой части здания оборудованы термостатическими клапанами, обеспечивающие возможность корректировки температуры воздуха в помещении.

В каждой квартире предусмотрен квартирный прибор учета тепловой энергии.

Радиаторный распределитель запроектирован на каждом отопительном приборе жилых помещений, радиаторы лестничных клеток и других общественных помещений не оборудованы узлами учета тепла. Теплоучислители приобретаются и устанавливаются собственниками жилых помещений на основании договора с управляющей компанией об условиях учета потребления тепловой энергии.

На подводках к отопительным приборам устанавливается запорно-регулирующая арматура. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского, установленные в верхних пробках отопительных приборов и через воздухопускные краны, расположенные в верхних точках системы.

В местах присоединения вертикальных стояков к обратной магистрали предусмотрены ручные балансировочные клапаны для гидравлической регулировки системы и стабилизации расхода.

Компенсация температурных удлинений осуществлена за счет поворотов трассы.

Трубопроводы системы отопления с условным диаметром более 50 мм, предусмотрены из стальных электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91 (ред. 22.12.2011). Трубопроводы с условным диаметром до 50 мм, выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (переиздание (май 1994г.)).

Трубопроводы системы отопления покрываются грунтовкой тип ГФ-021, затем по грунту эмалью ПФ-115 за 2 раза (антикоррозийное покрытие).

Магистральные трубопроводы, проходящие по техчердаку и техподполью, а также главные стояки покрываются теплоизоляцией из вспененного полиэтилена «Thermaflex» или аналог.

Уклон трубопроводов систем отопления принять не менее 0,002 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами

ограждающих конструкций следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Вентиляция

Проектом в жилом доме предусматривается устройство системы естественной приточно-вытяжной вентиляции.

Приток свежего воздуха в помещения неорганизованный, за счет проветривания через окна, оборудованные поворотно-откидными створками для поступления наружного воздуха.

Удаление отработанного воздуха выполнено при помощи вентиляционных каналов, предусмотренных в кирпичной кладке внутренних стен.

Запроектированы самостоятельные каналы для кухонь, санузлов, ванных комнат, совмещенных санузлов.

Удаление воздуха осуществляется непосредственно на улицу. Выход отработанного воздуха предусматривается через отдельные шахты, выходящие из вентилируемых помещений.

На системах вытяжной вентиляции предусматривается устройство регулируемых вентиляционных решеток.

На вытяжных каналах верхних этажей предусмотрена установка бытовых осевых вентиляторов (устанавливаются владельцами помещения).

Для помещений санузла, ванной комнаты величина расхода удаляемого воздуха принята не менее 25 м³/ч. Для помещения кухни (с газовой плитой), расчетный воздухообмен определен из условия не менее 100 м³/ч на помещение.

Для технических помещений, расположенных в подвале, предусматривается устройство самостоятельных вытяжных каналов. Выброс отработанного воздуха выполнен выше уровня кровли на 1,0 м. Расчетный воздухообмен по нежилым помещениям принят по соответствующим пунктам СП и нормативно-технической литературы.

Для вентиляции машинных помещений лифтов проектом предусматривается устройство вентиляционных дефлекторов в покрытии (по серии 5.904-51).

Котельная

Крышная котельная предназначена для покрытия нагрузок на отопление и горячее водоснабжение многоквартирного жилого дома.

Система теплоснабжения - закрытая с развязкой через гидравлический разделитель.

Температурные графики:

- котловой воды - $T_1 - T_2 = 90 - 70$ °С;
- сетевой воды системы теплоснабжения - $T_{1.1} - T_{2.1} = 90 - 70$ °С;
- сетевой воды системы ГВС - $T_3 - T_4 = 65 - 5$ °С (в зимний период).

В котельной предусматривается установка газовых водогрейных конденсационных котлов Geffen.

Для приготовления ГВС приняты к установке два пластинчатых теплообменника, рассчитанные на 100% максимальной часовой нагрузки ГВС.

Поддержание температуры воды в системе ГВС на заданном уровне производится с помощью трехходового клапана, установленного на греющей стороне водонагревателей. Управление клапаном осуществляется контроллером котельной автоматики в зависимости от температуры подачи в системе ГВС.

В проекте предусмотрено автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха (погодозависимое регулирование). Для этого устанавливается трехходовой клапан, перераспределяющий поток обратной сетевой воды системы отопления.

Для обеспечения циркуляции в системе отопления и ГВС предусматривается установка рабочего и резервного насосов.

Для компенсации температурных расширений воды проектом предусмотрена установка мембранных расширительных баков.

Подпитка теплосети производится из проектируемого водопровода.

Подпиточная вода, перед тем как попасть в систему теплоснабжения, подвергается химической обработке в установке фильтрации и умягчения воды.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках трубопроводов.

Трубопроводы приняты из труб стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы с температурой поверхности более 45 °С теплоизолируются.

Отвод продуктов сгорания от каждого котла предусматривается в индивидуальную металлическую утепленную дымовую трубу, выполненную из сэндвич-труб заводского изготовления.

Режим работы котельной предусмотрен автоматический (без постоянного присутствия обслуживающего персонала).

Управление котельной предусматривается от шкафа котельной автоматики.

В случае возникновения аварийных ситуаций предусматривается система сигнализации и диспетчеризации.

3.1.2.9 Сети связи

Подраздел «Сети связи» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Проект сетей связи выполнен на основании задания заказчика, технических условий № 0317/17/119-18 от 26.07.2018, ПАО «Ростелеком».

Организация сетей связи выполнена из расчета по четыре пары в каждую квартиру. Общее количество портов – 144.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей связи:

- радиодиффузии для приема 3-х программ радиовещания осуществляется от проектируемых конвертеров IP/СПВ типа FG-ACE-CON-VFEth.;
- системы коллективного приема телевидения по IP-протоколу (IP-TV) с использованием проектируемой сети ФТТВ и реализуется посредством приобретения абонентом ТВ-приставок;
- городской телефонной сети.

В качестве оборудования узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного радиовещания проектом приняты конвертеры IP/СПВ типа FG-ACE-CON-VFEth с источниками бесперебойного питания, устанавливаемые в ШТ УД. Радиорозетки в жилой части здания предполагается установить на кухне и в смежной с кухней комнате вне зависимости от числа комнат в квартире.

Разборка сетей телефонизации по жилому дому осуществляется кабелем марок UTP solid 50 пар кат. 5е, UTP solid 25 пар кат. 5е.

Прокладка сетей телефонизации (в т.ч. интернет) по подвалу от антивандального телекоммуникационного шкафа, укомплектованного патч-панелями емкостью 48 портов RJ-45 Cat.5е, до стояков осуществляется в гладких поливинилхлоридных трубах диаметром 50 мм с креплением клипсами к бетонному перекрытию. В вертикальных стояках прокладка кабеля осуществляется в поливинилхлоридных трубах диаметром 50 мм через слаботочные отсеки совмещенных межэтажных щитов. В качестве оконечных устройств применены телефонные коробки с врезными контактами типа Kronectiон-Vox. Коробки устанавливаются в слаботочных нишах совмещенных электрощитов.

Для ввода в квартиры проводов телефона проектом предусматриваются: две полиэтиленовые трубы Ф25 мм для каждой квартиры, которые прокладываются в полу и в штрабе слаботочной части совмещенного электрощита; установка протяжной коробки типа У75УЗ в каждой квартире.

Согласно соглашению об организации доступа к услугам связи с ПАО "Ростелеком" установка шкафов телекоммуникационных выполняется силами сетевой организации.

Учет трафика абонентов жилого дома выполняется индивидуально, согласно договору на тех. присоединение.

Телевидение. Трансляция сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов организуется по IP-протоколу (IP-TV) с использованием проектируемой сети ФТТВ и реализуется посредством приобретения абонентом ТВ-приставок.

Пожарная сигнализация

В проекте помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями типа ДИП-34АВТ.

Оповещение о пожаре осуществляется в виде подачи звуковых и световых сигналов от пожарных извещателей.

3.1.2.10 Система газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы. Подраздел заменен полностью.

Газоснабжение многоквартирного жилого дома № 10 по ГП, расположенного Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), п. Заклязьменский, запроектировано на основании технического задания и в соответствии с СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003.

Система газоснабжения рассчитана для природного газа с $Q=8000$ ккал/м³.

Расход газа на газовые плиты составляет 35,6 м³/ч (144 квартиры).

Часовой расход газа на крышную котельную составляет 110,49 м³/ч.

Итого расход газа – 146,09 м³/ч.

На выходе газопровода из земли установить отключающее устройство на высоте, удобной для обслуживания, и изолирующее устройство.

Газовые вводы приняты с фасада, непосредственно в кухни. На каждом вводе установлены отключающие краны.

В проекте предусмотрена установка 4-х горелочных газовых плит.

Установка газовых плит, электромагнитных клапанов с сигнализаторами загазованности, счетчиков газа, шаровых кранов с подводкой на всех этажах, кроме верхнего, выполняется силами дольщиков.

Поквартирный учет расхода газа будет осуществляться через бытовые счетчики газа номиналом G1,6. Перед счетчиком предусмотреть установку фильтра. Данные счетчики устанавливаются в кухнях, в местах, где исключается их механическое повреждение, а также влияние на их корпус теплового излучения и избытков влаги. Перед каждым счетчиком газа и газоиспользующим прибором предусматривается запорное устройство – стальной шаровой кран для газа. Герметичность запорной арматуры не ниже класса В.

В кухне предусмотрена установка сигнализатора загазованности природным газом, состоящего из блока питания, датчиков по метану СН₄, электромагнитного клапана КЭГ с блоком управления, установленного на вводе газопровода в кухню.

До начала монтажа газоиспользующего оборудования предоставить заключение (акты) о пригодности вентиляционных каналов.

Газовое оборудование подключить к газопроводу сильфонными металлорукавами, стойкими к воздействию транспортируемого газа при заданных давлении и температуре. Гибкие рукава рекомендуется применять со сроком службы, установленным техническими условиями или стандартами, но не менее 12 лет. Импортные гибкие рукава должны иметь техническое свидетельство, подтверждающее их пригодность. Гибкие рукава, используемые для присоединения бытового газоиспользующего оборудования, должны иметь маркировку "газ", внутренний диаметр - не менее 10 мм.

Газовые стояки проложить открыто, при пересечении стен и перегородок газопровод проложить в футлярах.

В квартирах в местах прохода газопровода антресоли не устраивать.

В кухнях запроектированы вентиляционные каналы для обеспечения общеобменной вентиляции.

Монтаж наружного газопровода производить из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных по группе «В» ГОСТ 10705-80* из стали 10 ГОСТ 1050-88* и из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Монтаж внутреннего газопровода производить из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Типы и конструктивные параметры сварных швов должны соответствовать требованиям ГОСТ 16037-80*.

Внутренний газопровод окрасить масляной краской за 2 раза.

Для защиты надземного газопровода от атмосферной коррозии применить лакокрасочное покрытие, состоящее из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев эмали или краски желтого цвета, выдерживающих изменение температуры наружного воздуха и влияние атмосферных осадков.

Для изоляции газопровода от металлических конструкций применить прокладки из полиэтилена ГОСТ 16338-85* или других материалов, равноценных ему по диэлектрическим свойствам.

Газопровод, проложенный по фасаду здания, монтировать на опорах по серии 5.905-8.

3.1.2.11 Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Объект капитального строительства находится в г. Владимире, в зоне с хорошей транспортной и инженерной инфраструктурой.

Въезд транспорта на территорию предусмотрен по существующему дорожному проезду, которые имеют асфальтное покрытие.

Транспортная схема строительства предусматривает централизованный завоз материалов и конструкций на строительную площадку

Вопрос о найме специалистов решается генподрядной и субподрядными организациями.

В проекте работы вахтовым методом не осуществляются.

При необходимости привлечения иногородних специалистов они будут размещены в гостиницах и общежитиях города.

Необходимости использования дополнительного земельного участка для нужд строительства нет.

Технологическая последовательность работ:

1. Подготовительный период (установка временного ограждения, установка бытового городка, установка ПГ1 на водопроводной сети, перекидка временной электрики на бытовой городок);

2. Монтаж фундамента;
3. Возведение надземной части жилого дома;
4. Сантехнические и электромонтажные работы;
5. Отделочные работы;
6. Пуско-наладочные работы;
7. Сдача объекта в эксплуатацию.

Общая количество работающих составит 71 человек, в том числе: 60 рабочих, 8 ИТР, 2 служащих, 1 МОП и охрана.

Общее количество работающих в наиболее многочисленную смену – 52 человека.

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

Рекомендуемые механизмы не являются обязательными и могут быть заменены другими с аналогичными характеристиками.

Потребность строительства в электроэнергии – 114 кВт.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от трансформаторной подстанции, точка подключения устанавливается в ТУ.

Потребность строительства в воде:

- на производственные потребности – 0,28 л/с;
- на хозяйственно-бытовые потребности – 0,6 л/с.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 10$ л/с.

Вода для питьевых нужд – привозная, бутилированная.

Потребность строительства в сжатом воздухе – 2115 л/мин (2,2 м³/мин).

Предусмотрено использование временных инвентарных зданий.

Раствор и бетон на строительную площадку доставляется к месту работ в миксерах, подача бетона через бетононасос, а также башенным краном. Кирпич, мелкие блоки, теплоизоляционные изделия, отделочные материалы должны завозиться на поддонах, контейнерах, связках или пакетах.

Изделия заводского изготовления, детали и материалы складываются в зонах действия монтажных кранов. Запас материалов и изделий при объектном складе для организации бесперебойной работы принят 3-5 дней.

Обеспечение качества строительно-монтажных работ выполнять в соответствии с п. 6 «Контроль качества строительства» СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением №1).

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001; 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", ГОСТ 12.3.002-75* "Общие требования безопасности".

Нормативная продолжительность строительства – 4 года (48 месяцев), в том числе подготовительный период – 1 мес.

3.1.2.12 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

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

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий, природной экологической, природно-исторической территории.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу. Животный мир представлен видами, не имеющими охотничье-промыслового значения. Пути миграции животных на территории строительства и прилегающих ландшафтах отсутствуют.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Положение здания не ухудшает инсоляцию в зданиях окружающей застройки. Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых зданий, детских и спортивных площадок соответствует гигиеническим требованиям к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.

Согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях отводимый под строительство жилых домов земельный участок предусматривает возможность организации придомовой территории с четким функциональным зонированием и размещением площадок отдыха, игровых, хозяйственных площадок, гостевых стоянок автотранспорта, зеленых насаждений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено. Плодородный почвенный слой снят.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении сварочных и окрасочных работ.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,231319 г/с, валовый выброс – 5,871311 т/период по 14 наименованиям веществ и двум группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайших нормируемых объектов

составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,511425 г/с, валовый выброс – 0,937805 т/период по 7 наименованиям веществ и одной группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайших нормируемых объектов составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительномонтажных работах.

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

В соответствии с требованиями новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарные разрывы от открытых парковок и проездов автотранспорта до нормируемых объектов выдержаны.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение привозной бутилированной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалеты с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центрального водопровода. Качество холодной воды отвечает гигиеническим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Отведение канализационных стоков от проектируемого объекта на период эксплуатации предусматривается в центральную канализационную сеть.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемых объектов служат центральные тепловые сети.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки в размере 20 м выдержан.

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; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

3.1.2.13 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

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 3-секционный, 8-этажный.
Пожарная высота здания – 23,1 м

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Несущие элементы здания – R 90.

Наружные ненесущие стены – E 15.

Междуэтажные перекрытия – REI 45.

Элементы бесчердачных покрытий:

- настилы (в т.ч. с утеплителем) – RE 15;

- фермы, балки, прогоны – R 15;

Внутренние стены лестничной клетки – REI 90.

Марши, площадки лестниц – R 60.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м².

Деление на секции предусмотрено противопожарными стенами 2-го типа.

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям п. 4.3 СП 4.13130.2013. Расстояние от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого здания соответствует не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов с расходом воды не менее 20 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 4.13130.2013. 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 1.13130.2009.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 пожарной опасностью.

Жилые помещения квартир жилого здания оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Системами автоматической пожарной сигнализации также оборудованы следующие помещения:

- КУИ;
- Внеквартирные коридоры;
- Помещения квартир;
- Помещения электрощитовых.

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».

3.1.2.14 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Согласно заданию на проектирование проектируемый жилой дом обеспечивается доступом для МГН. На 1 этаже группы мобильности М2-М4, на 2-8 этажи – группы М2-М3.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны полностью располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда не должен превышать 0,015м.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025м.

В соответствии со сводом правил СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» на индивидуальных автостоянках жилого дома следует выделять 10% мест для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на креслах-колясках. Проектом предусмотрено 8 парковочных мест для МГН. Места для МГН расположены не далее, чем 50м до входа в жилые подъезды.

Конструктивные и объемно-планировочные решения (ширина входных дверей, коридоров, тамбуров) соответствуют требованиям СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Вход в здание предусмотрен непосредственно с уровня тротуара. Ширина входных дверей 1,2м, на путях движения МГН нет вращающихся дверей и турникетов.

Доступ МГН на этажи осуществляется за счет лифтов.

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

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

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

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

3.1.2.16 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

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 высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

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

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

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

В 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.

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

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» ранее получил положительное заключение экспертизы. Раздел заменен полностью.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

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

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

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического

обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения».

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

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 «Архитектурные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные 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 «Перечень мероприятий 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 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

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

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

4.1.2.17 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.2 Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом №10 по ГП» Адрес: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), п. Заглязьменский, кадастровый номер участка: 33:05:170701:1642 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.

4.3 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

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
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
№ МС-Э-6-2-6875

(действителен с 20.04.2016 по 20.04.2024)

Куликов Алексей Евгеньевич

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

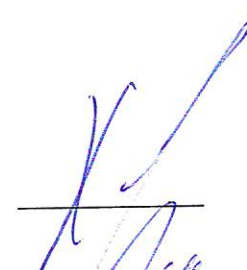
Квалификационный аттестат по направлению деятельности

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

2.5. Пожарная безопасность

№ МС-Э-55-2-3806

(действителен с 21.07.2014 по 21.07.2029)

Шадрин Евгений Сергеевич



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"

Номер свидетельства об аккредитации: RA.RU.612155
 Дата внесения в реестр: 07.04.2022
 Статус: Действует

Аккредитованное лицо

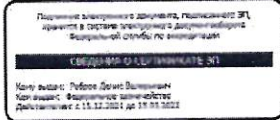
ИНН: 3327136463
 ОГРН: 1173328003760
 Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью
 Сокращенное наименование: ООО «КОИН-С»
 Полное наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОИН-С»
 ФИО руководителя: ЧУГУНОВА ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА
 Адрес места нахождения: 600005, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ ВЛАДИМИРСКАЯ, ГОРОД ВЛАДИМИР, УЛИЦА МИРА, ДОМ 15В, ЭТАЖ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 63 64
 Номер телефона: +793100919991, +79040393737
 Адрес электронной почты: chugunova_y@bk.ru, 89309086333@mail.ru
 Адрес сайта в сети Интернет: www.koin-s.ru
 ИНН: 332801001
 Действующая область аккредитации: На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

ФНО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
--------------	-----------------	-----------------------	---	--------------------------	--------------------

Ковина Кристина Викторовна | МСЭ-4-5-13364 | 20.02.2020 | 20.02.2025 | (2.1.1/5) Сметы планировочной организации земельных участков

Государственные услуги

Аккредитация
 Номер решения об аккредитации: НЭэ-31
 Дата решения об аккредитации: 06.04.2022
 Зональная область аккредитации: На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
 Дата начала действия свидетельства об аккредитации: 06.04.2022
 Дата окончания действия свидетельства об аккредитации: 06.04.2027
 Учетный номер билета: *
 Дата и время публикации: 07.04.2022
 ФНО пользователя, опубликовавшего сведения: Дубинина Элеонора Абдулбековна



Работники аккредитованного лица

ФНО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Шинникова Марина Валерьевна	МСЭ-6-2-6891	20.04.2016	30.04.2024	(2.1) Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	
Васильева Елена Александровна	МСЭ-19-7-10862	30.03.2018	30.03.2025	(2.1.3/7) Конструктивные решения	
Исупова Елена Петровна	МСЭ-61-6-3945	14.11.2017	14.11.2027	(2.1.2/6) Объемно-планировочные и архитектурные решения	
Гаврилов Александр Анатольевич	МСЭ-56-2-6596	11.12.2015	11.12.2024	(2.4.1/8) Организация окружающей среды	

