

**Общество с ограниченной ответственностью
«КОИН-С»**
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611198, № RA.RU.611069)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	3	—	2	—	1	—	2	—	0	3	4	5	5	4	—	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«28» июня 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПОВТОРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Комплекс пятиэтажных многоквартирных жилых домов из трех корпусов,
расположенный по адресу: Владимирская область, Ковровский р-н,
Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово, к. н. 33:07:000324:600

(Корректировка проектной документации)

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С» (ООО «КОИН-С»)

ИНН 3327136453

КПП 332801001

ОГРН 1173328003760

Адрес: 600005, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 15В, офис 508/1

1.2 Сведения о заявителе

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Доброград» (ООО «СЗ «Доброград»)

ИНН 3317027134

КПП 331701001

ОГРН 1183328010678

Адрес: 601967 Владимирская обл., Ковровский р-н, д. Гороженово, мкр. Доброград, Звездный б-р, д. 1, пом. 5

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 31.05.2021;
- договор между ООО «КОИН-С» и ООО «СЗ «Доброград» от 31.05.2021 № СЗД-0627.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем представлен следующий перечень документов:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы (сведения представлены в п. 1.3 заключения);
- ранее выданные заключения экспертизы (сведения представлены в п. 1.6 заключения);
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования (сведения представлены в п. 2.5 заключения);

- техническое задание на выполнение проектных работ (сведения представлены в п. 2.7 заключения);
- документации по планировке территории (сведения представлены в п. 2.8 заключения);
- технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (сведения представлены в п. 2.9 заключения);
- проектная документация (состав проектной документации приведен в п. 3.1.1 заключения);
- справка о внесенных в проектную документацию изменениях.

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

Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта «Многоквартирный жилой дом №1, на земельном участке с кадастровым номером 33:07:000324:604 по адресу: Владимирская область, Ковровский р-он, МО Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово» от 03.07.2020 № 33-2-1-3-028786-2020, выданное ООО «СЕРКОНС».

Положительное заключение экспертизы проектной документации объекта «Комплекс пятиэтажных многоквартирных жилых домов из трех корпусов по адресу: Владимирская область, Ковровский р-он, Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово» от 14.01.2021 № 33-2-1-2-000796-2021, выданное ООО «СЕРКОНС».

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: Комплекс пятиэтажных многоквартирных жилых домов из трех корпусов, расположенный по адресу: Владимирская область, Ковровский р-н, Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово, к. н. 33:07:000324:600.

Адрес (местоположение): Владимирская область, Ковровский р-н, Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово, к. н. 33:07:000324:600.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта: нелинейный.

Функциональное назначение: объект капитального строительства непромышленного назначения.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка с к.н. 33:07:000324:600	м ²	7484
2.	Площадь застройки	м ²	1959.51
3.	Площадь покрытий, в т.ч.:	м ²	3244.66
4.	- площадь проездов (а/бетон)	м ²	1721
5.	- площадь отмостки	м ²	236
6.	- площадь тротуара (б/плитка)	м ²	915.29
7.	- площадь детских площадок	м ²	256.49
8.	- площадь площадок для отдыха взрослых	м ²	115.88
9.	Площадь озеленения	м ²	2279.83
10.	Площадь дополнительного благоустройства, в т.ч.:	м ²	4105.93
11.	- площадь проездов (а/бетон)	м ²	2494.85
12.	- площадь тротуара (б/плитка)	м ²	217.55
13.	- площадь велодорожки (резиновая крошка)	м ²	314.19
14.	- площадь газонной решетки	м ²	493.21
15.	- площадь озеленения	м ²	561.99
16.	- площадь хозяйственных площадок	м ²	24.14
Многоквартирный жилой комплекс (корпус 1-3)			
17.	Общая площадь застройки комплекса	м ²	1959.51
18.	Общая площадь здания	м ²	2870
19.	Общая площадь комплекса	м ²	8610
20.	Жилая площадь квартир	м ²	696
21.	Площадь квартир с лоджиями и балконами (с учетом понижающего коэффициента)	м ²	1892.7
22.	Площадь квартир с лоджиями и балконами (без учета понижающего коэффициента)	м ²	1999
23.	Строительный объем, в т.ч.:	м ³	11273.6
24.	- ниже отметки 0.000	м ³	1502
25.	- выше отметки 0.000	м ³	9771.6
26.	Количество квартир, в т.ч.:	ед.	34
27.	- однокомнатных	ед.	14
28.	- двухкомнатных	ед.	20
29.	Этажность	эт.	5
30.	Количество этажей	эт.	6
31.	Высота здания архитектурная	м	18.87

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

Не требуется.

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

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

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

Рассмотрены в положительном заключении экспертизы от 03.07.2020 № 33-2-1-3-028786-2020, выданном ООО «СЕРКОНС».

Климатический район и подрайон: ПВ.

Ветровой район: I.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий: 5 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий: нет данных.

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

Проектная организация, выполнившая корректировку

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «Структура» (ООО «Структура»)

ИНН 3329074668

КПП 332801001

ОГРН 1123340004721

Адрес: 600026, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Гастелло, д. 7-Г, помещения 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Представлена выписка от 25.05.2021 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования Ассоциация «Объединение проектировщиков Владимирской области», саморегулируемая организация, СРО-П-059-20112009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 205. Дата регистрации в реестре: 31.01.2018.

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

Нет данных.

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

Представлено техническое задание на выполнение проектных работ, приложение № 1 к договору от 26.04.2021 № СЗД-0538, утвержденное ООО «СЗ «Доброград», согласованное ООО «Структура».

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

Проект планировки и проект межевания территории утвержден постановлением Администрации Ковровского района от 30.09.2014 № 91, с учетом внесения изменений в проект планировки территории и проект межевания территории д. Гороженово Ковровского района, утвержденный постановлением Администрации Ковровского района от 27.12.2017 № 995, с учетом внесения изменений в проект планировки территории и проект межевания территории д. Гороженово Ковровского района, утвержденный постановлением Администрации Ковровского района от 14.10.2019 № 523.

Представлен градостроительный план земельного участка № RU33507000-0008 от 28.01.2020.

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

Представлены:

- письмо РЭС г. Ковров АО «ОРЭС-Владимирская область» от 24.03.2020 № 231 о возможности технологического присоединения к сетям электроснабжения;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 2020 г. № 1377, выданные РЭС г. Ковров АО «ОРЭС-Владимирская область»;
- письмо ООО «Билонг» от 17.04.2020 № б/н о наличии технической возможности обеспечения электроснабжения;
- технические условия для присоединения к сетям связи от 29.10.2020 № БП-02-0560/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия для присоединения к сетям водоснабжения от 07.04.2020 № БЛ-02-0179/2020, выданные ООО «Билонг»;

- технические условия для присоединения к сетям водоснабжения от 07.04.2020 № БЛ-02-0180/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия для присоединения к сетям водоснабжения от 07.04.2020 № БЛ-02-0181/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия для присоединения к сетям водоотведения от 07.04.2020 № БЛ-02-0182/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия для присоединения к сетям водоотведения от 07.04.2020 № БЛ-02-0183/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия для присоединения к сетям водоотведения от 07.04.2020 № БЛ-02-0184/2020, выданные ООО «Билонг»;
- технические условия от 13.05.2020 № 152/116/з на подключение к сетям газораспределения, выданные АО «Газпром газораспределение Владимир».

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

Кадастровый номер земельного участка: 33:07:000324:600.

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

Застройщик

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Доброград» (ООО «СЗ «Доброград»)

ИНН 3317027134

КПП 331701001

ОГРН 1183328010678

Адрес: 601967 Владимирская обл., Ковровский р-н, д. Гороженово, мкр. Доброград, Звездный б-р, д. 1, пом. 5

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	340-1, 2, 3-2021-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	340-1, 2, 3-2021-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	

3	340-1, 2, 3-2021-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	340-1, 2, 3-2021-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	340-1, 2, 3-2021-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	340-1, 2, 3-2021-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	340-1, 2, 3-2021-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	340-1, 2, 3-2021-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	340-1, 2, 3-2021-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	340-1, 2, 3-2021-ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.7	340-1, 2, 3-2021-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	340-1, 2, 3-2021-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	340-1, 2, 3-2021-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	340-1, 2, 3-2021-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	340-1, 2, 3-2021-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1)	340-1, 2, 3-2021-ЭЭ	Раздел 10(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	340-1, 2, 3-2021-ТБЭ	Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации	

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.

Корректировка проектной документации предполагает замену типов корпусов.

Проектная документация выполнена на основании договор подряда от 26.04.2021 № СЗД-0538.

На проектируемом участке будут располагаться три одинаковых жилых здания: корпус 1, 2 и 3 Каждый корпус представляет собой 5-этажный 2-подъездный жилой дом, с техническим подпольем.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Специальные технические условия не разрабатывались.

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений использовался программный комплекс BASE.

Строительство осуществляется в один этап.

Снос зданий и сооружений, переселение людей не предусмотрены.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.1.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

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

Перечень изменений:

- изменены габаритные размеры корпусов;
- откорректированы решения по благоустройству участка;
- откорректировано количество парковочных мест и размеры площадок благоустройства;
- внесены корректировки в схему организации земельного участка, в связи с чем изменены технико-экономические показатели по земельному участку.

В результате внесенных изменений откорректирована текстовая и графическая части раздела. Изменены технико-экономические показатели.

Земельный участок, отводимый под строительство объекта, расположен по адресу: мкр. Доброград, д. Гороженово, МО Новосельское (сельское поселение), Ковровского района, Владимирской области.

Земельный участок расположен в охранной зоне источника водоснабжения ОАО «Ковровсельхозхимия» (скважина № 2761/176), расположенного по адресу: Владимирская область, Ковровский район, Мелехово, Поселок городского типа (3 пояс); в зоне с особыми условиями использования территории (Зона санитарной охраны источника водоснабжения, водозабора и водопроводных сооружений (скважина № 19818) ФКУ ИК-6 УФСИН России по Владимирской области, организованная в составе трех поясов), III пояс.

Проектирование ведется в соответствии с Проектом планировки территории и межевания территории, утвержденный Администрацией Ковровского района от 14.10.2019 № 522.

Участок ограничен:

- с северной стороны: свободная от застройки территория общего пользования;
- с западной стороны: свободная от застройки территория общего пользования;
- с восточной стороны: свободная от застройки территория, отведенная для отдыха (рекреации);
- с южной стороны: свободная от застройки территория общего пользования.

Территория участка строительства свободна от существующей застройки и инженерных сетей.

Рельеф участка сложный. Абсолютные отметки варьируются от 104,50 до 100,00 м.

Площадь отведенного земельного участка с к.н. 33:07:000324:600 составляет 7484,0 м². В пределах участка предусмотрено размещение многоквартирных жилых домов.

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

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

Проектом необходимо предусмотреть размещение 122 парковочных мест в границах отведенного земельного участка, при этом 12 машино-мест предусматривается для МГН, из которых 6 машино-мест, размером 3.5х6.0 м, предназначаются для МГН, передвигающихся на кресле-коляске. Расчет необходимого количества парковочных мест выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования сельских поселений Ковровского района Владимирской области.

Использование участка с к.н. 33:07:000324:629 и к.н. 33:07:000324:843 для размещения парковочных мест жильцов выполняется в соответствии с проектом планировки территории.

На территории жилых домов размещаются детские площадки и площадки для отдыха взрослых с соблюдением минимально допустимого расстояния от окон. Расчет площадок выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования сельских поселений Ковровского района Владимирской области.

Спортивная площадка размещается на смежном участке с к.н. 33:07:000324:173 в соответствии с проектом планировки территории.

Проектом предполагается использование площадок ТБО, расположенных в границах благоустройства и рассчитанных на 8 контейнеров.

Решения по обеспечению транспортного доступа к жилым домам, конструкциям покрытий, организации рельефа, отводу поверхностных вод, озеленению принимаются в соответствии с ранее полученным положительным заключением.

3.1.2.3 Архитектурные решения

Раздел «Архитектурные решения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Перечень изменений:

- откорректированы габариты жилых зданий;
- увеличено количество квартир.

В результате внесенных изменений откорректирована текстовая и графическая части раздела. Изменены технико-экономические показатели.

Основное назначение объекта – комплекс многоквартирных жилых домов. Количество этажей: 6 (с учетом техподполья).

Здания имеют прямоугольную форму в плане и состоят из 2 секций.

Габаритные размеры зданий в осях «1-11/А-К»: 37,45x16,62 м;

За относительную отметку 0.000 приняты отметки чистого пола первого этажа 103,25 (1-й корпус), 102,10 (2-й корпус), 100,8 (3-й корпус).

Наивысшая относительная отметка объекта капитального строительства (от уровня проектного нуля) +18,820 м.

Архитектурная высота здания составляет 18,87 м.

Высота техподполья в чистоте – 2,20 м. Высота жилых этажей от пола до потолка – 2,70 м.

Компоновка помещений произведена с учетом функционального назначения, зонирования помещений, нормативных требований к их группировке, устройства эвакуационных выходов и с учётом климатических условий эксплуатации здания.

В техподполье размещены: подвальное помещение свободной планировки.

На 1-ом этаже расположены: квартиры, помещения общего пользования: тамбуры, колясочные, коридоры, лестнично-лифтовой узел, санузел, ПУИ, электрощитовые.

На 1-5 этажах расположены квартиры. Всего в жилом доме запроектировано 34 квартир: 14 однокомнатных, 20 двухкомнатных. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы.

Фасады облицовываются клинкерной плиткой «ЛОНДОН БРИК 304-90» в системе трехслойного фасада с вентилируемым зазором. Объем лестничной клетки выделен клинкерной плиткой «ЛОНДОН БРИК 304-10» в системе трёхслойного фасада с вентилируемым зазором. Вставки под окнами выполнены из штукатурки на армирующей сетке под покраску, RAL 7016 (Атрацит). Балконы выполнены клинкерной плиткой «ЛОНДОН БРИК 304-10» в системе двухслойного фасада с вентилируемым зазором. Входные группы выделены планкеном из лиственницы.

Заполнение оконных и балконных проемов выполняется из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99, ГОСТ 21519-2003.

Двери внутренние и наружные принимаются по ГОСТ Р 57327-2016, ГОСТ 475-2016.

Решения по обеспечению доступа в здание, вертикальному перемещению между этажами, внутренней отделке помещений, конструкции и покрытию кровли, объемно-планировочным решениям жилых этажей здания принимаются в соответствии с ранее полученным положительным заключением.

3.1.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

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

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Для проектируемых жилых зданий принята колонно-стенная конструктивная система. Вертикальные несущие конструкции проектируемых многоквартирных жилых домов – пилоны совместно с монолитными дисками перекрытий и покрытия воспринимают вертикальные и горизонтальные нагрузки, передают их основанию и обеспечивают прочность, жесткость и устойчивость здания в стадии возведения и эксплуатации.

Фундаменты под зданием: Монолитная железобетонная плита $h=500$ мм. Бетон класса В25. Арматура класса А500с, ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 40, 70 мм. Плита выполняется по слою перфорированной мембраны и песчаной подготовки толщиной 200 мм.

Стены цоколя: Монолитные железобетонные, $b=250$ мм. Бетон класса В25. Арматура классов А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 30 мм.

Отделка стен цоколя, наружная часть:

- перфорированная мембрана Planter Standard по ТУ 5774-041-72746455-2010;

- ЭППС ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO по СТО 72746455-3.3.1-2012 толщиной 120 мм;

- Техноэласт ЭПП -3,0 в 2 слоя по праймеру битумному ТН №01.

Пилоны на всю высоту здания: Пилоны монолитные железобетонные, сечением 250х700(1610) мм. Бетон класса В25. Арматура класса А500с, ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 29 мм.

Стены лифтовой шахты: Монолитные железобетонные, $b=250$ мм. Бетон класса В25. Арматура классов А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 30 мм.

Перекрытие цоколя: Монолитная железобетонная плита $h=200$ мм. Бетон класса В25. Арматура класса А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 25 мм.

Состав пола 1 этажа:

- чистовая отделка пола;

- цементно-песчаная стяжка армированная, толщиной 50 мм;

- пароизоляционная плёнка;

- звукоизоляция Rockwool Флор Баттс по ТУ 5762-012-45757203-02, толщиной 40 мм;

- утеплитель ЭППС (ТЕХНОНИКОЛЬ) по СТО 72746455-3.3.1-2012, толщиной 50 мм.

Перекрытия междуэтажные: Монолитная железобетонная плита $h=200$ мм, Бетон класса В25. Арматура класса А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 25 мм.

Состав пола 2...5 этажей:

- чистовая отделка пола;
- цементно-песчаная стяжка армированная, толщиной 50 мм;
- разделительный слой (плёнка);
- звукоизоляция Rockwool Флор Баттс по ТУ 5762-012-45757203-02, толщиной 40 мм.

Плита покрытия: Монолитная железобетонная плита $h=200$ мм, Бетон класса В25. Арматура класса А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 25 мм.

Состав кровли:

- ПВХ Мембрана 1,5 мм (Logicroof V-SR);
- Logicroof NR (2 м от каждой шахты);
- геотекстиль 150 гр/м²;
- армированная полусухая стяжка – 50-80 мм (в т.ч. покрытие лоджий);
- насыпной материал для создания уклона керамзитовый гравий 600 кг/м³ 50-400 мм;
- пленка ПВХ;
- утеплитель ППС25 толщиной 200 мм;
- пароизоляция – Биполь ЭПП.

Уклон кровли в проекте принят 1.5%.

Лестничные марши и площадки: Монолитные железобетонные $h=200$ мм. Бетон класса В25. Арматура классов А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 30 мм.

Стены лестничной клетки: Монолитные железобетонные, $b=250$ мм. Бетон класса В25. Арматура классов А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 30 мм.

Покрытие лестничной клетки и машинного отделения лифта: Монолитные железобетонные, $h=200$ мм. Бетон класса В25. Арматура классов А500с ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой 25 мм.

Стены наружные многослойные, Тип-1:

внутренняя часть:

- штукатурка гипсовая ($b=10$ мм);
- кладка из газосиликатных блоков D300 по ГОСТ 31360-2007 толщ. 250 мм;

наружная часть:

- теплоизоляция Rockwool Фасад Баттс ($b=120$ мм) $\gamma=170$ кг/м³, $\lambda_b=0,037$ Вт/м^{°К}, ГОСТ 32314-2012, класс пожарной опасности материала КМ0 ГОСТ 3024494;
- вентфасад.

Перегородки:

Тип-1 (межквартирные):

- штукатурка гипсовая (б=10 мм);
- кладка из газосиликатных блоков D300 по ГОСТ 31360-2007 толщ. 250 мм;
- штукатурка гипсовая (б=10 мм).

Тип-2 (межквартирные):

- штукатурка гипсовая (б=10 мм);
- пазогребневые плиты толщиной 80 мм
- воздушный зазор 250 мм
- пазогребневые плиты толщиной 80 мм
- штукатурка гипсовая (б=10 мм).

Тип-3 (коридорные):

- пазогребневые плиты толщиной 100 мм.

Тип-4 (межкомнатные):

- пазогребневые плиты толщиной 80 мм.

Перемычки:

Тип-1 (в стенах толщиной 250 мм):

- железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Тип-2 (в перегородках толщиной 80 мм):

- металлический уголок по ГОСТ 8509-93 из стали С254 по ГОСТ 27772-88.

Окна: Оконные блоки ПВХ по ГОСТ 30674-99. Блоки оконные из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003.

Двери: Деревянные по ГОСТ 475-2016. Стальные по ГОСТ 31173-2016. Из алюминиевых сплавов по ГОСТ 23747-2015.

Вертикальную гидроизоляцию стен техподполья, соприкасающихся с грунтом, выполнить в виде оклеечной гидроизоляции из 2-х слоев Техноэласт ЭШ1-3,0 по праймеру битумному ТН №01. Вертикальная гидроизоляция должна быть непрерывной.

В составе кровли предусмотрена гидроизоляция:

- рулонный материал 1 слой Техноэласт ЭКП-4,0 ТУ 5774-003-00287852-99;
- рулонный материал 1 слой Техноэласт ЭПП 1-4,0 ТУ 5774-003-00287852-99;
- пароизоляция - плёнка пароизоляционная ТехноНИКОЛЬ.

По периметру всех зданий комплекса предусмотрена монолитная отмостка из бетона В15, шириной 1000 мм.

3.1.2.5 Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

По степени надежности электроснабжения потребители объекта относятся к III категории надежности; аварийного освещения, пожарной и охранной сигнализации, видеонаблюдения, системы диспетчеризации, противопожарные устройства, лифты – к I категории надежности.

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

Расчетная присоединяемая мощность здания без учета нежилых помещения составляет 62,6 кВт.

Наружное электроснабжение

Согласно Технических условий №1377 от 2020г., выданных РЭС г. Ковров АО «ОРЭС - Владимирская область», Электроснабжение жилых домов осуществляется по кабельной линии 0,4кВ АВББШв 4х70 мм в земле от существующей ТП №257 до ВРУ.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками здания являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

Для приема и распределения электроэнергии установлено вводно-распределительное устройство. Панели ВРУ напольного исполнения IP31.

Для потребителей 1 категории устанавливается ДГУ мощностью 10 кВт. В качестве АВР (для потребителей 1 категории) используется щит аварийного переключения ЩАП-33-40А.

В этажных щитах применяются модульные автоматические выключатели, монтируемые на DIN-рейке электросчетчики. Номиналы автоматов выбраны по расчетному току и проверены на срабатывание при возникновении режима КЗ в наиболее удаленной точке.

В помещениях проектируемого здания предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В;

Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Распределительные сети электроснабжения выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, проложенными:

- на вертикальных участках в каналах/штробах, по подвалу в лотке, на лестничных клетках к светильникам в ПВХ трубах открыто по потолку и стенам на высоте не менее 2,2м;
- стояки освещения в коридорах в стальных трубах, по подвалу в лотке;
- на чердаке открыто в ВГП трубах;
- к светильникам подвала открыто в ПВХ жестк. трубах;
- по фасаду здания открыто в металлорукаве к указателям номера дома;
- к лифтам на вертикальных участках в каналах.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительными системами уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) применяется шина РЕ ВРУ. На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Молниезащита объекта выполнена по III категории.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8мм, уложенная на кровле с шагом ячейки 10x10м.

Металлическое ограждение кровли должно иметь непрерывное надежное соединение частей и соединяется с сеткой молниезащиты и контуром молниезащиты.

От контура молниезащиты на кровле устраиваются опуски из круглой оцинкованной стали с противоположной стороны по фасаду здания на изоляторах.

Выступающие части кровли над коньком (трубы, отдушины, и др) оснащаются молниеприемниками над ними (сталь круглая 8 мм). Молниеприемники соединяются с сеткой молниезащиты.

Наружный контур заземления выполняется из горизонтального заземлителя, выполненного из стальной полосы 5x40мм, проложенной на глубине 0,7 м о поверхности земли, а также вертикальных заземлителей, выполненных из круглой стали диаметром 18мм.

3.1.2.6 Система водоснабжения

Подраздел «Система водоснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Проектом предусматривается холодное и горячее водоснабжение многоквартирных жилых домов. Источником холодного водоснабжения служит существующая водопроводная магистраль д. Гороженово, диаметром 225 мм.

Точка подключения выполнена на трубопроводе водоснабжения в колодце №ПГ-19 (Корпус №1,2) и №20 (Корпус №3).

Источником горячего водоснабжения является газовый настенный двухконтурный котел. Установка котла в кухне, в каждой квартире.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода согласно ТУ составляет 25 м.

Ввод в здание холодной воды (В1) осуществлен теплоизолированной полиэтиленовой трубой ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, диаметром 63 мм. На вводе в здание в тех. этаже каждого дома устанавливается водомерный узел с крыльчатый счетчиком воды ВСХНд, диаметром 32мм.

На вводе в каждую квартиру в помещение кухни и санузла устанавливается поквартирный водомерный узел, оборудованный счетчиком ВСХ-15.

Система внутреннего холодного водоснабжения выполнена в тупиковом исполнении. Основными потребителями воды являются санитарно-технические приборы санузлов и мойки кухонь.

Система горячего водоснабжения выполнена в тупиковом исполнении.

Система внутреннего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полипропиленовых труб Pro Aqua PN 20 по ГОСТ: 32415-2013, диаметром 20-25 мм.

Магистральные трубопроводы системы водоснабжения прокладываются в тех. этаже здания с креплением к перекрытию на хомутах с уклоном 0,002 в сторону водомерного узла. Трубопроводы, проходящие по тех. этажу покрыты тепловой изоляцией Energoflex Super, толщиной 13мм. Разводящие трубопроводы системы водоснабжения в квартирах прокладываются скрыто в полу. Стояки системы водоснабжения прокладываются в шахтах из негорючих материалов.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода после водомерного узла предусмотрена установка квартирного пожарного шкафа, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

В помещение общего пользования (санузел) для обеспечения приборов горячей водой, устанавливается напорный проточный водонагреватель DDH6, Stiebel Eltron.

Внутреннее пожаротушение здание не требуется согласно таблице 7.1 СП 10.13130.2020.

Расход воды на наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома принят в соответствии с п. 5.2 СП 8.13130.2020 – 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта ПГ-19,22 расположенного вдоль границы участка 33:07:000324:604 с северной и юго-восточной стороны.

Проектом предусмотрена система наружного водоснабжения. Проектируемый трубопровод, диаметром 63х3,8мм прокладывается открытым способом на песчаной подготовке 100мм с засыпкой над верхом трубы 300мм с коэф. упл. 0,95. Рабочая труба принимается Д=63х3,8мм полиэтиленовая марки ПЭ100+ SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Минимальная глубина заложения труб систем водоснабжения, считая до низа, составляет 1,69 м.

В месте присоединения проектируемого водопровода, в колодцах, предусмотрена установка клиновых задвижек.

Максимальный суточный расход воды – 14,52 м³/сут.

Максимальный суточный расход горячей воды – 7,48 м³/сут.

3.1.2.7 Система водоотведения

Подраздел «Система водоотведения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

В доме запроектированы две системы канализации:

- хозяйственно-бытовая (К1);
- дождевая (К2).

Хозяйственно-бытовая канализация отводит воду от санитарнотехнических приборов через выпуски d110 в централизованную сеть канализации. Отвод стоков самотечный.

Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации выполнены из раструбных серых полипропиленовых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

От сетей хоз.-бытовой канализации жилых помещений предусмотрены вентиляционные стояки Ф100мм, вытяжная часть которых выводится на кровлю, на высоту от вентиляционной шахты здания ...0,1 м.

Для отвода аварийных стоков от насосов и водомерного узла в тех. этаже здания произвести устройство приемка размером 0,5x0,5x0,8 м, перекрываемый съемной решеткой. Для откачки воды из приемка в систему канализации установить дренажный насос «Гном 10-10д» Q=10 м³/ч; Н=10м; N=1,1 кВт. Дренажный трубопровод запроектирован из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 32415- 2013 Ø32 мм. На напорном трубопроводе установить шаровый кран и обратный клапан.

Проектируемая наружная хозяйственно-бытовая канализация здания отводит стоки в проектируемые колодцы К1-1 (Корпус 1), К1-2 (Корпус 2), К1-3 (Корпус 3) откуда стоки поступают в существующую сеть канализации.

Подключение проектируемой сети канализации осуществляется в колодце №37, 40, 144 (К1-3) согласно ТУ №БЛ-02-0182.2020, ТУ №БЛ-02-0183.2020, ТУ №БЛ-02-0184.2020. Диаметр сети канализации в точке подключения: 160мм.

Трубопроводы системы наружной канализации выполнены из труб ПВХ по ГОСТ 32413-2013.

В тех. этаже здания трубопроводы прокладываются открыто на хомутах с креплением к перекрытию. Трубопроводы канализации, прокладываемые в подвале здания проложить в теплоизоляции полиэтиленовой трубчатой, толщ. 13 мм Ø110, Energoflex Super.

Прокладка стояков системы канализации предусматривается скрытая в коробах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам. Трубопроводы, проходящие в квартирах, прокладываются по полу в коробах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту 0,1 м от вентиляционной шахты здания.

Уклоны самотечных трубопроводов d50 мм – 0,03; d110 мм – 0,02.

Максимальный суточный расход сточных вод – 22,0 м³/сут.

В местах прохода трубопроводов через перекрытия установить противопожарные муфты, диаметром 50 и 110мм.

Выпуски системы водоотведения попадают в проектируемые смотровые колодцы на внутривозвращенной территории здания, далее стоки самотеком попадают в существующие колодез на городской магистрали канализации.

Наружная сеть канализации:

- на интервале Выпуск №К1-1 - К1-1; Выпуск №К1-2 - К1-2; Выпуск №К1-3 – К1-3 из труб раструбных ПВХ для наружной канализации Д=110мм (ГОСТ 32413-2013), производителя Ostendorf;

- на интервале К1-1 – колодез 37; К1-2 – колодез 40 из труб раструбных ПВХ для наружной канализации Д=160мм (ГОСТ 32413-2013), производителя Ostendorf.

Трубы прокладываются открытым способом на песчаной подготовке Б=100мм с засыпкой над верхом трубы Б=300мм с коэф. упл. 0,95.

При устройстве трубопровода не нарушать целостность асфальтных покрытий, при необходимости выполнять работы методом горизонтальнонаправленного бурения.

Колодцы канализационные приняты сборные по серии 3.900.1-14, диаметром 1000 мм.

Выпуск ливневых вод через систему внутренних водостоков осуществляется в существующую сеть дождевой канализации Ø300 мм. Внутренние сети водостока запроектированы: из раструбных серых полипропиленовых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Расчетный расход дождевых вод – 4,87 л/с.

3.1.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

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

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» для г. Владимир:

- температура наружного воздуха в теплый период T_{нар}= +25 град.С (параметр Б);

- температура наружного воздуха в теплый период $T_{нар} = +21$ град.С (параметр А);

- температура наружного воздуха в холодный период $T_{нар} = -27$ град.С (параметр Б).

Продолжительность отопительного периода 227 суток.

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода $T = -2,4$ град.С.

Средняя месячная относительная влажность наиболее холодного месяца $\varphi = 85\%$.

Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца $\varphi = 72\%$.

Барометрическое давление 995 гПа.

Источник теплоснабжения – проектируемые индивидуальные двухконтурные газовые котлы. Температурный график 80/60°С.

Установка котла в кухне, в каждой квартире.

Отопление

Система отопления - водяная, двухтрубная, с нижней разводкой, с тупиковым движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя для системы отопления - вода $T_1/T_2 = 80/60^\circ\text{C}$.

В качестве отопительных приборов приняты:

- в квартирах - биметаллические секционные радиаторы Rifar Base 350 с боковым подключением;
- в лестничных клетках и технических помещениях – электрические конвекторы.

Каждый радиатор снабжается запорно-регулирующей арматурой, воздухоотводчиком, а также термостатическим клапаном с регулирующим устройством (термоголовкой) для автоматического поддержания температуры воздуха в помещении в соответствии с п. 6.4.10 СП 60.13330.2016.

Отопительные приборы устанавливаются под окнами и у ограждающих конструкций.

Отопительные приборы в лестничных клетках устанавливаются на высоте менее 2,2м от поверхности проступей и площадок лестницы.

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых труб, армированных алюминием SDR6 фирмы «Pro Aqua».

Магистральные трубопроводы покрываются тепловой изоляцией Energoflex Super Protect толщиной не менее 9мм.

Прокладка трубопроводов скрытая в стяжке пола.

Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее $i = 0,002$ в сторону котла или без уклона при обеспечении скорости теплоносителя не менее 0,25 м/с.

Компенсация тепловых удлинений сети осуществляется за счет поворотов трубопроводов.

Воздухоудаление из системы отопления предусматривается через воздухоотводчики, установленные на каждом отопительном приборе.

Слив воды из системы осуществляется через сливные краны, которые устанавливаются в нижних точках сети.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Проектной документацией предусмотрена естественная приточно-вытяжная система вентиляции.

Приток в помещения жилых квартир – естественный неорганизованный, через регулируемые оконные створки с ограничителями открывания.

Удаление воздуха в квартирах предусмотрено из помещений совмещенных санузлов и кухонь через самостоятельные вытяжные каналы. Дополнительно в кухнях предусмотрена установка вытяжных зонтов над газовыми плитами (подбирается жильцами квартир), с подключением вытяжного воздуховода через обратный клапан на сборном воздуховоде.

В техподполье и технических общедомовых помещениях предусмотрены отдельные вытяжные каналы систем естественной вентиляции.

На кровле здания вытяжные каналы объединяются в шахту, с установкой дефлектора для усиления тяги.

Для удаления воздуха запроектированы воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов осуществляется с помощью хомутов с виброизолирующими вставками.

В качестве воздухораспределительных устройств приняты прямоугольные регулируемые решетки фирмы «Арктика».

Воздуховоды систем вентиляции в шахтах покрыть огнезащитным материалом Гизол ET Vent с пределом огнестойкости не менее EI30.

Места прохода воздуховодов через стены и перекрытия следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Допускается замена оборудования и материалов, предусмотренных проектной документацией, на оборудование и материалы с аналогичными техническими характеристиками.

Расход тепла на отопление составляет 113,59 кВт (0,0977 Гкал/ч).

Расчет тепла (электричество) на отопление: 11,0 кВт.

3.1.2.9 Сети связи

Подраздел «Сети связи» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Проектом предусматривается оснащение помещений объекта следующими сетями:

- наружные сети связи;
- система автоматической пожарной сигнализации.

Внутридомовые сети связи проектом не предусматриваются, выполняются оператором связи, в объем данной экспертизы не входят.

С целью подключения пользователей к сети передачи данных Интернет предусматривается выполнение требований Технических условий ООО Билонг ТУ №БЛ-02-0615/2020 от 26.04.2021.

Проектом предусматривается установка в техническом подполье телекоммуникационного шкафа с оптическим кроссом.

Для прокладки кабелей линии связи предусматривается монтаж двух кабельных каналов из ПВХ трубы д. 50 мм по технологическому стояку.

Проектом предусматривается установка в кроссе разъемов типа SC.

Подключение проектируемой сети передачи данных к информационно-телекоммуникационной сети Интернет осуществляется по волоконно-оптическому кабелю связи, осуществляется поставщиком услуг связи в рамках Технических условий. Авторизация и идентификация пользователей осуществляется оператором связи.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией

Проектом предусматривается использование адресной системы пожарной сигнализации, проектируемой на базе оборудования производства НВП Болид.

Центральным элементом систем является пульт приемно-контрольный С2000 М, осуществляющий контроль за исполнительными устройствами и контрольными приборами посредством интерфейса RS-485. Количество извещателей менее 512, поэтому мероприятия по исключению системой ошибки ПКУ не предусматриваются.

В коридорах квартир, местах общего пользования и кладовых объекта устанавливаются дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-03 и ДИП-34А-04 (на границах ЗКПС). На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР-513-3АМ исп. 01 со встроенным изолятором короткого замыкания. Шлейфы сигнализации, управления контролируется приемно-контрольными приборами С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи, при этом выполнена топология кольцо.

Система оповещения 1-го типа состоит из звуковых оповещателей Маяк-12-3М, включенных в линии управления контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ.

Оповещатели устанавливаются в местах общего пользования и коридорах квартир, машинном отделении и техническом подполье.

Все оповещатели подключаются с использованием модулей подключения нагрузки МПН, при этом МПН, установленных в квартирах, размещаются в коммутационных коробках в межквартирном коридоре.

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

Извещатели, устанавливаемые в квартирах, подключаются с использованием БРИЗ.

Оборудование АПС размещается в шкафу пожарной сигнализации ШПС-12 в помещении 6 первого этажа. Дверь ШПС оснащена магнитоконтактным извещателем. Технической документацией на шкаф предусматривается установка в него С2000-М, С2000-КДЛ, С2000-КПБ.

Для передачи извещения в помещение дежурной части предусматривается установка ППКОП Контакт-GSM. Передача извещения осуществляется на пульт наблюдения ООО «Атланта».

Проектом предусматривается использование следующих марок кабелей:

- для прокладки двухпроводной линии связи, линии светового оповещения, шлейфов управления УК-ВК, шлейфов речевого оповещения – КПКПнг(А)-FRHF1x2x0,75;

- линия интерфейса RS-485 - КПКПнг(А)-FRHF2x2x1,0.

Кабельные линии прокладываются в кабель-канале 25*16 мм, в ПВХ жесткой трубе д. 50 между этажами по технологическому стояку.

3.1.2.10 Система газоснабжения

Подраздел «Система газоснабжения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Технические условия филиала АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Ковров №152/116/з от 13.05.2020 г.

Максимальная суммарная нагрузка на объект – 119,52 м³/ч;

Максимальная суммарная нагрузка на дом – 39,84 м³/ч.

Максимальная суммарная нагрузка на квартиру – 1,89 м³/ч.

Присоединение предусматривается от подземных проектируемых полиэтиленовых распределительных газопроводов-ответвлений низкого давления Ø63мм.

Общая протяженность проектируемого наружного газопровода низкого давления – 116 м.

Общая протяженность проектируемого внутреннего газопровода низкого давления – 462 м.

Проектом предусматривается:

- прокладка подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб 63x3,6 мм и 32x3,0 (из бухт) средней плотности с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7 условного обозначения ПЭ 100 «Газ» SDR-11 ГОСТ Р 50838-2009, а также стальных труб 32x2,8 мм по ГОСТ 3262-75;

- прокладка надземного наружного газопровода низкого давления из стальных труб 32x2,8 мм по ГОСТ 3262-75;

- прокладка внутреннего газопровода низкого давления $P \leq 0,005 \text{ МПа}$ из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с антикоррозийным покрытием;

- установка в кухне каждой квартиры отопительного котла Вахі ЕСО4 10F мощностью 10 кВт с закрытой камерой сгорания;

- установка газовой четырехгорелочной плиты с электрическим духовым шкафом в кухне каждой квартиры.

Основное топливо – природный газ по ГОСТ 5542-2014 с теплотой сгорания $Q = 8000 \text{ ккал/нм}^3$.

Давление в точке врезки – 0,0002 МПа.

В кухне каждой квартиры многоквартирных жилых предусматривается установка счетчика газа GSN-4T ($q_{\text{max}}=4 \text{ м}^3/\text{ч}$).

Каждая кухня оборудуется системами вытяжной вентиляции. Вытяжная вентиляция обеспечивается вентканалами в кирпичной кладке.

Забор воздуха на горение и отвод продуктов сгорания от котла осуществляется при помощи коаксиальной трубы $\text{Ø}60/100 \text{ мм}$ наружу здания через сборный дымоход в стене.

Площадь легкобрасываемых конструкций – не менее 3 % от общего объема помещения.

Горелочные устройства оснащены блоком контроля герметичности газовых клапанов.

На случай возникновения пожара в помещении кухни предусмотрена установка предохранительного запорного электромагнитного клапана Ду 20 мм.

Горелка котла укомплектованы автоматикой безопасности и регулирования, имеющейся в комплекте поставки; регулирующей арматурой; электромагнитными клапанами безопасности, отключающими подачу газа при нарушении технологических параметров котла.

Горелочные устройства оснащены блоком контроля герметичности газовых клапанов.

На случай возникновения пожара, загазованности кухни, концентрации CO и CH₄ сверх допустимых пределов или отключения электроэнергии предусмотрена отсечка подачи газа предохранительным запорным электромагнитным клапаном Ду20 соответственно (время срабатывания не более 1 сек.).

Надземный газопровод после испытания на герметичность окрасить в жёлтый цвет двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки.

Изоляцию подземного стального газопровода выполнить по ГОСТ 9.602-2016 «усиленную» из полимерных материалов ТУ 6-06-5761799-002-88Е и засыпаются песком на всю глубину укладки газопровода.

Защиту от коррозии надземного газопровода выполнять в соответствии с требованиями п.5.16 СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для защиты от атмосферной коррозии участки стального надземного газопровода и арматура после испытания на герметичность покрываются 2-мя слоями краски ГОСТ 8292-85 по 2-ум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Внутренние газопроводы после очистки должны грунтоваться и окрашиваться масляной краской в два слоя.

3.1.2.11 Технологические решения

Подраздел «Технологические решения» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Проектируемый объект является объектом непроизводственного назначения.

Встроенные помещения отсутствуют.

Для эксплуатации проектируемого объекта вспомогательное и грузоподъемное оборудование не требуется.

3.1.2.12 Проект организации строительства

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

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Участок строительства характеризуется развитой транспортной инфраструктурой. Дороги в посёлке преимущественно асфальтированные.

Подрядную организацию определяет заказчик.

Производство работ выполняется без применения вахтового метода.

Участок не характеризуется наличием стесненных условий строительства.

Производство строительно-монтажных работ производить в два этапа: подготовительный и основной.

Очерёдность возведения зданий и сооружений:

1. Пятиэтажный многоквартирный жилой дом корпус 1;
2. Пятиэтажный многоквартирный жилой дом корпус 2;
3. Пятиэтажный многоквартирный жилой дом корпус 3.

Для уменьшения сроков производства строительство здания предусматривается вести параллельно-поточным методом с максимальным совмещением работ не более 30%.

Численность работающих составит 20 человек, включая: 17 рабочих, 2 ИТР и 1 МОП.

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

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства. Перечень строительных машин может быть заменен на имеющиеся в наличии транспортные средства с аналогичными характеристиками.

Потребность строительства в электроэнергии – 373,95 кВт.

Потребность в воде на производственные нужды – 0,8625 л/с, потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды – 0,104 л/с.

Потребность в воде на пожарные нужды – 10 л/с.

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

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

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

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

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

Продолжительность строительства составит 6,85 месяцев, включая подготовительный период в 1 месяц.

3.1.2.13 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

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

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

Участок полностью попадает в границы 3-го пояса зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

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

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта и объединенные дымовые трубы поквартирных газовых котлов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.1.2.14 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

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.

На проектируемом участке будут располагаться три одинаковых жилых здания: корпус 1, 2 и 3. Каждый корпус представляет собой 5-этажный 2-подъездный жилой дом, с техническим подпольем.

Максимальная высота здания составляет 18,82 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека жилой части здания не превышает 2500 м.кв. (п.6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2012).

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 соответствуют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов с расходом воды не менее 15 л/с, устанавливаемых на кольцевой сети водопровода, СП 8.13130.2009. 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.

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

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».

Предусмотрено оборудовать общие помещения системой автоматической пожарной сигнализацией и СОУЭ первого типа.

3.1.2.15 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

Корректировка раздела предусмотрена в связи с изменениями в смежных разделах. В результате корректировки раздел приведен в соответствие.

3.1.2.16 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.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

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.

3.1.2.17 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации» ранее получил положительное заключение экспертизы.

Корректировка предполагает замену типов корпусов.

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.

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

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

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, описание и оценка которых даны в положительном заключении экспертизы от 03.07.2020 № 33-2-1-3-028786-2020, выданном ООО «СЕРКОНС».

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

4.1.2.12 Раздел «Проект организации строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

4.1.2.13 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов.

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

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

4.1.2.16 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.

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

4.1.3 Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплекс пятиэтажных многоквартирных жилых домов из трех корпусов, расположенный по адресу: Владимирская область, Ковровский р-н, Новосельское (сельское поселение), д. Гороженово, к. н. 33:07:000324:600» (Корректировка проектной документации) 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.

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

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 20.04.2022)
Куликов Алексей Евгеньевич





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

№ RA.RU.611198

№ 0001419

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С»

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

место нахождения 600033, РОССИЯ, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 марта 2018 г. по 20 марта 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



Handwritten signature of A.G. Litvak

А.Г. Литвак (Ф.И.О.)



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

№ RA.RU.611069

№ 0001186

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С»

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

место нахождения 600033, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 апреля 2017 г. по 6 апреля 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



Handwritten signature of A.G. Litvak

А.Г. Литвак (Ф.И.О.)