

Общество с ограниченной ответственностью
«Строительная Экспертиза»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611605)

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «Строительная Экспертиза»

Денис Леонидович Фиров



«03» сентября 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями,
встроенным детским садом, по местоположению: Владимирская область, МО
г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Верезинская
(корректировка)

Вид работ

Строительство

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Строительная Экспертиза»
(ООО «Строительная Экспертиза»)

ИНН/КПП 7702443091/770201001

ОГРН 1187746849730

Юридический адрес: 127051, г. Москва, ул. Цветной бульвар, д. 30, стр. 1, эт. 3, пом. I, к. 14, оф. 107.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик, застройщик

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Монолит-Домострой»

ИНН/КПП 3325012653/332801001

ОГРН 1063336005875

Адрес: 600005, Владимирская область, город Владимир, Октябрьский проспект, дом 27, помещение 9

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы;
- Договор с ООО СЗ «Монолит-Домострой» от 10.08.2020 г №№43/ПД/2020

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Задания на разработку проекта

- Положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»;

- Положительное заключение экспертизы от 29.07.2016 №33-1-1-1-0192-16, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»;

- Технические условия на водоснабжение и водоотведение №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- Технические условия на водоотведение поверхностных вод №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- Градостроительный план земельного участка RU 33301-004568;
- Технические условия ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» от 16.12.2015 №59 для присоединения к электрическим сетям;
- Технические условия ОАО «Газпром газораспределение Владимир» от 16.04.2015г. №190/з с дополнением от 08.05.2015 г.;
- Технические условия ФГУ «Мосрегионэнерго» от 25.11.2014г. № 39/14-ТУ.

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 местонахождение

Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, встроенным детским садом, по местоположению: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Вerezинская

Адрес: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Вerezинская

Кадастровый номер земельного участка: 33:22:022043:4

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид строительства – новое строительство.

Вид объекта – объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Функциональное назначение – жилой дом.

Уровень ответственности – II (нормальный).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели здания

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
Корпус 1			
1	Строительный объем здания Корпуса 1 выше отм. 0,000	м ³	42553.0
2	Строительный объем здания Корпуса 1 ниже отм. 0,000	м ³	4217.00
3	Общая площадь продовольственного магазина Корпуса 1	м ²	426.0
4	Площадь торгового зала продовольственного магазина Корпуса 1	м ²	143.8
5	Общая площадь здания Корпуса 1	м ²	12568.40
6	Площадь общая квартир Корпуса 1	м ²	8472.1
7	Количество квартир Корпуса 1	Шт.	175
8	Количество квартир однокомнатных Корпуса 1	Шт.	90
9	Количество квартир двухкомнатных Корпуса 1	Шт.	85
10	Этажность Корпуса 1	Эт.	9
Корпус 2			
1	Строительный объем здания Корпуса 2 выше отм. 0,000	м ³	26767.5
2	Строительный объем здания с учетом лоджий Корпуса 2	м ³	28156. 0
3	Строительный объем здания Корпуса 2 ниже отм. 0,000	м ³	2524.0
4	Общая площадь здания Корпуса 2	м ²	7371.5
5	Общая площадь помещений общественного назначения (детский сад) Корпуса 2	м ²	598.0
6	Общая площадь тех. подполья Корпуса 2	м ²	514.7
7	Площадь котельной Корпуса 2	м ²	60.0
8	Площадь общая квартир Корпуса 2	м ²	4656.0
9	Этажность Корпуса 2	Эт.	9
10	Количество квартир Корпуса 2	Шт.	96
11	Количество квартир однокомнатных Корпуса 2	Шт.	48
12	Количество квартир двухкомнатных Корпуса 2	Шт.	48
Корпус 3			
1	Строительный объем здания Корпуса 3 выше отм. 0,000	м ³	17767.0
2	Строительный объем здания с учетом лоджий Корпуса 3	м ³	18898.0
3	Строительный объем здания Корпуса 3 ниже отм. 0,000	м ³	1455.0

4	Общая площадь здания Корпуса 3	м ²	4873.0
5	Площадь общая квартир Корпуса 3	м ²	3455.5
6	Этажность Корпуса 3	Эт.	9
7	Количество квартир Корпуса 3	Шт.	70
8	Количество квартир однокомнатных Корпуса 3	Шт.	34
9	Количество квартир двухкомнатных Корпуса 3	Шт.	34
10	Количество квартир трехкомнатных Корпуса 3	Шт.	2

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

Не является сложным объектом.

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

Финансирование строительства объекта не предполагает использование бюджетных средств, а также средств юридических лиц, включенных в перечень части 2 статьи 48.2 ГрК РФ.

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

*Климатический район и подрайон строительства – ПВ;
Геологические условия – II (средней сложности);
Ветровой район – I;
Снеговой район – III;
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 5.*

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Не требуются.

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

*Генеральная проектная организация
Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТСТРОЙПРОЕКТ»
(ООО «ЭКСПЕРТСТРОЙПРОЕКТ»)*

ОГРН 1183328004804

ИНН/КПП 3327140139/332901001

Адрес: 600020, Владимирская область, город Владимир, улица Усти-на-Лабе, дом 16а этаж 3, кабинет 306

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

Не требуются.

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

- Задание на проектирование по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, встроенным детским садом, по местоположению: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Верезинская»

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

- Градостроительный план земельного участка RU 33301-004568, кадастровый номер 33:22:022043:4.

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

- технические условия на водоснабжение и водоотведение №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;

- технические условия на водоотведение поверхностных вод №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;

- Технические условия ОАО «Владимирская областная электросетевая компания» от 16.12.2015 №59 для присоединения к электрическим сетям;

- Технические условия ОАО «Газпром газораспределение Владимир» от 16.04.2015г. №190/з с дополнением от 08.05.2015 г.;

- Технические условия ФГУ «Мосрегионэнерго» от 25.11.2014г. № 39/14-ТУ.

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 раздела	Примечание
1	37-2019-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Не корректируется
		Раздел 3. Архитектурные решения	
3.1	43-2020-АР.К1	Корпус 1	
3.2	43-2020-АР.К2	Корпус 2	
3.3	43-2020-АР.К3	Корпус 3	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	43-2020-КР.К1	Корпус 1	
4.2	43-2020-КР.К2	Корпус 2	
4.3	43-2020-КР.К3	Корпус 3	
5.2	43-2020-ИОС2,3	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	43-2020-ИОС2,3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	43-2020-ИОС5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5		Подраздел 5. Сети связи	Не корректируется
5.6	43-2020-ИОС5.4	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.7		Подраздел 7. Технологические решения	Не корректируется
6		Раздел 6. Проект организации строительства	Не корректируется
8		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Не корректируется
9		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Не корректируется
10		Раздел 10. Мероприятия по	Не

		обеспечению доступа инвалидов	корректируется
10.1		Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Не корректируется
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не корректируется
12		Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не корректируется

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.1.2.1. Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» содержит исходные данные и условия для подготовки проектной документации, заверение проектной организации.

Подробно проектные решения описаны в соответствующих разделах проектной документации.

3.1.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» получила положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.3. Архитектурные решения

Корпус 1

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- топографической съемки М 1:500;
- градостроительного плана земельного участка;
- задания на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, а также исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Многоэтажный жилой дом представляет собой в плане прямоугольную форму, сложившуюся из конфигурации участка застройки. В композиции решения фасадов жилого дома использованы сочетания достаточно простых геометрических форм, четко выявляющих пространственную структуру здания. Цветовое решение выполнено в тонах белого, бежевого и серого цветов (см. «Паспорт отделки фасадов»). Здание состоит из пяти блок-секций. Общая длина здания в плане между осями 1-8 – 1041,1 м. Ширина здания между осями А-Б – 14,44 м. Первая блок-секция запроектирована между осями 1-2, А-Б, вторая блок-секция - между осями 3-4, А-Б, третья блок-секция - между осями 4-5, А-Б, четвертая блок-секция - между осями 6-7, А-Б, пятая блок-секция - между осями 7-8, А-Б. Каждая секция с размерами в плане 20,66 м × 14,44 м.

Кровля многоэтажного жилого дома плоская с организованным внутренним водостоком. Кровля над лестнично-лифтовыми узлами и крышной котельной – плоская совмещенная с наружным неорганизованным водостоком на основную кровлю здания.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа первой секции, что соответствует абсолютной отметке 136,70. Отметка первого этажа второй и третьей блок-секции - минус 0,300. Отметка первого этажа четвертой и пятой блок-секции - минус 0,900.

Блок - секции 9-ти этажные.

Первая блок-секция запроектирована с магазином типа "универсам" на первом этаже, "теплым" тех.подпольем (для технических и технологических помещений магазина) и «теплым» чердаком. Блок-секции со второй по пятую с «холодным» техническим подпольем и «теплым» тех.чердаком. Высота жилого этажа (с 1-го по 9 этаж) – 3,0м. Высота первого этажа первой блок-секции (магазин) - 3,3 м. Высота тех.подполья – 3,1м (I секция, магазин), 2,95 (II-III секции), 2,85 (IV-V секции). Высота помещения тех. чердака каждой секции – 1,79 м.

В доме запроектирована крышная котельная, которая расположена между второй и третьей блок-секциями между осями 12с-16с и Бс-Дс с размером в плане 9,0×9,5 м. Высота помещения котельной - 3,75 м.

Максимальная высота многоэтажного жилого дома от планировочной отметки земли до парапета крышной котельной в первой блок-секции – 35,40 м. Трубы диаметром 300 мм из нержавеющей стали с базальтовым утеплением выводятся через плиты покрытия котельной на 0,5 м выше кровли.

На первом этаже (отм. 0,000) первой блок-секции предусмотрены лестнично- лифтовый узел между осями 4с-8с и Гс-Ес, колясочная площадью 4,00 м², помещение уборочного инвентаря площадью 3,10 м², помещения

магазина общей площадью 426,0 м²: тамбур площадью 3,6 м², торговый зал площадью 143,8 м², технические помещения площадью 1,2 м² и 2,3 м², тарная площадью 3,9 м², загрузочная площадью 12,20 м².

На первом этаже (отм. -0,300) второй и третьей блок-секций предусмотрены лестнично-лифтовый узел между осями 4с-8с и Гс-Ес и между осями 16с-20с и Гс-Ес и по четыре квартиры: три однокомнатных квартиры площадью от 40,25 м² до 47,75 м², одна двухкомнатная квартира площадью 54,30 м².

На первом этаже (отм. -0,900) четвертой и пятой блок-секций предусмотрены лестнично-лифтовый узел между осями 4с-8с и Гс-Ес и между осями 16с-20с и Гс-Ес и по четыре квартиры: три однокомнатных квартиры площадью от 40,25 м² до 47,75 м², одна двухкомнатная квартира площадью 54,30 м².

На каждом этаже со второго по девятый каждой блок-секции предусмотрено по четыре квартиры: две однокомнатных квартиры площадью от 40,25 м² каждая, две двухкомнатные квартиры площадью от 54,30 до 59,20 м².

Комплекс работ по благоустройству включает организацию рельефа, устройство проездов, тротуаров, стоянок, элементов благоустройства в виде площадок, озеленение территории.

Проектируемые площадки оборудуются необходимым набором малых архитектурных форм и элементами благоустройства (см. часть ГП).

Входы в жилые части здания предусмотрены в каждой блок-секции со стороны дворового фасада (вдоль оси Б) через тамбуры лестнично – лифтовых узлов первого этажа. Отметки входных площадок приняты ниже на 20 мм относительно чистого пола первого этажа в каждой блок – секции. Каждый вход запроектирован с пандусом для маломобильных групп населения шириной 0,9 м с уклоном 1:20.

Стилистика, композиционные приемы оформления фасадов проектируемого жилого дома, применение определенных материалов для лицевой отделки, а также цветовая гамма этих материалов обоснованы заданием на проектирование.

Наружные стены жилого дома выполнены из силикатного кирпича по типу слоистой кладки (серия 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией») с облицовкой лицевым силикатным кирпичом.

Окна - из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Окна крышной котельной – из ПВХ профилей с одинарным остеклением по ГОСТ 23166-99 запроектированы как легкосбрасываемые конструкции. Толщина стекла 3 мм. Открывание предусмотреть наружу.

В конструкции окон квартир предусмотреть защитные устройства от открывания детьми.

Отделка стен и перегородок технических помещений магазина и жилого дома, мест общего пользования: электрощитовых, повысительной насосной

станции, помещений водомерного узла, всех помещениях тех.подполья первой секции, общих коридоров, тамбуров, лифтовых холлов, лестничных клеток – силикатная краска. В местах примыкания санприборов в технологических помещениях магазина: в комнате уборочного инвентаря, гардеробов мужского и женского, комната приема пищи (тех.подполье магазина) – керамическая плитка. Отделка стен помещений квартир: жилые комнаты, прихожие, коридоры, ванны и санузлы – высококачественная штукатурка толщиной 20 мм. Отделка стен машинных помещений лифтов – масляная краска. Отделка стен котельной - клеевая окраска.

Потолки технических помещений магазина и жилого дома: повисительной насосной станции, уборочного инвентаря, электрощитовые, котельной – известковая побелка. Потолки общих коридоров, лифтовых холлов, тамбуров, лестничных клеток - силикатная краска. Потолки машинных помещений лифтов – масляная краска.

Корпус 2

Многоэтажный жилой дом представляет собой в плане прямоугольную форму, сложившуюся из конфигурации участка застройки. В композиции решения фасадов жилого дома использованы сочетания достаточно простых геометрических форм, четко выявляющих пространственную структуру здания. Цветовое решение выполнено в тонах белого, бежевого и серого цветов (см. «Паспорт отделки фасадов»). Здание состоит из трех блок-секций. Общая длина здания в плане между осями 1-5 – 62,38 м. Ширина здания между осями А-Б – 14,44 м. Первая блок-секция запроектирована между осями 1-2, А-Б, вторая блок-секция - между осями 3-4, А-Б, третья блок-секция - между осями 4-5, А-Б. Каждая секция с размерами в плане 20,66 м × 14,44 м.

Кровля многоэтажного жилого дома плоская с организованным внутренним водостоком. Кровля над лестнично-лифтовыми узлами и крышной котельной – плоская совмещенная с наружным неорганизованным водостоком на основную кровлю здания.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа первой блок-секции, что соответствует абсолютной отметке 133,40. Отметка первого этажа второй - минус 0,600. Отметка первого этажа третьей блок-секции – минус 1,200.

Блок - секции 9-ти этажные. Каждая блок-секция с помещениями детского сада на первом этаже, "холодным" техническим подпольем и «теплым» чердаком. Высота жилого этажа (со 2-го по 9 этаж) – 3,0 м. Высота первого этажа каждой блок-секции - 3,3 м. Высота тех.подполья – 1,79м (I-II секция), 1,79 (III секция), технических помещений тех.подполья – 2,2м (I-II секция), 2,1 (III секция). Высота помещения тех. чердака каждой секции – 1,79 м.

В доме запроектирована крышная котельная, которая расположена на второй блок-секции между осями 7с-13с и Ас-Вс с размером в плане 9,63×6,56 м. Высота помещения котельной – 4,0 м.

Расстояние между осями 2-3 принято 0,4 м для организации деформационного шва.

Максимальная высота многоэтажного жилого дома от планировочной отметки земли до парапета крышной котельной в первой блок-секции – 35,34 м. Трубы диаметром 514 мм из нержавеющей стали с базальтовым утеплением выводятся через плиты покрытия котельной на 3,0 м выше кровли.

На первом этаже (отм. 0,000) первой блок-секции предусмотрены: помещения общего пользования жилого дома (лестнично-лифтовый узел между осями 4с-8с и Гс-Ес, общий коридор площадью 17,50 м², тамбур площадью 3,40 м²), помещения детского сада (тамбур площадью 3,5 м², пищеблок с набором помещений: горячий цех площадью 33,0 м², кладовая овощей площадью 3,60 м² категории В3, кладовая сухих продуктов площадью 3,9 м² категории В3, коридор площадью 3,7 м², тамбур площадью 1,65 м², групповая на 6 детей от 3-4 лет площадью 31,30 м², буфетная площадью 3,8 м², туалетная площадью 12,40 м², раздевальная площадью 10,0 м², постирочная площадью 14,00 м², хозяйственная кладовая площадью 4,00 м².

На первом этаже (отм. минус 0,600, минус 1,200) второй и третьей блок-секций предусмотрены: помещения общего пользования жилого дома (лестнично-лифтовый узел между осями 4с-8с и Гс-Ес и между осями 16с-20с и Гс-Ес, общий коридор площадью 17,50 м², тамбур площадью 3,40 м²), помещения детского сада (групповая на 6 детей от 4 до 5 лет площадью 28,90 м², буфетная площадью 3,8 м², туалетная площадью 12,30 м², раздевальная площадью 11,40 м², групповая на 6 детей от 5 до 6 лет площадью 33,60 м², буфетная площадью 3,8 м², туалетная площадью 14,50 м², раздевальная площадью 10,80 м², групповая на 6 детей от 6 до 7 лет площадью 28,90 м², буфетная площадью 3,8 м², туалетная площадью 11,40 м², раздевальная площадью 10,70 м², комната персонала площадью 13,00 м² с душевой площадью 1,80 м², санузел персонала площадью 2,20 м², музыкальный зал площадью 65,85 м², кабинет директора площадью 9,50 м², методический кабинет площадью 11,50 м², кладовая чистого белья площадью 3,50 м² категории В2, помещение хранения уборочного инвентаря площадью 4,00 м².

На каждом этаже со второго по девятый каждой блок-секции предусмотрено по четыре квартиры: две однокомнатных квартиры площадью 40,25 м² каждая, две двухкомнатные квартиры площадью от 54,30 до 59,20 м².

Входы в жилые части здания предусмотрены в каждой блок-секции со стороны дворового фасада (вдоль оси Б) через тамбуры лестнично – лифтовых узлов первого этажа. Вход в детский сад запроектирован в первой блок-секции с юго-восточной стороны фасада. Загрузка пищеблока осуществляется с торца первой блок-секции в юго-западной части фасада. Отметки входных площадок приняты ниже на 20 мм относительно чистого пола первого этажа в каждой блок – секции. Каждый вход запроектирован с пандусом для маломобильных групп населения шириной 0,9 м с уклоном 1:20.

Сообщение между жилыми этажами и доступ на кровлю здания предусмотрен посредством лестнично-лифтовых узлов с расположением шахт лифтов обособлено от лестничной клетки.

Каждый из лестнично-лифтовых узлов жилой части дома предусмотрено оборудовать пассажирским лифтом ОАО «МОМ ОТИС»: Лифт грузоподъемностью 1000 кг, скоростью подъема 1,0 м/с с лифтовой кабиной размерами 2100×1100×2200 мм.

Стилистика, композиционные приемы оформления фасадов проектируемого жилого дома, применение определенных материалов для лицевой отделки, а также цветовая гамма этих материалов обоснованы заданием на проектирование.

Корпус 3

Многоэтажный жилой дом представляет собой в плане прямоугольную форму, сложившуюся из конфигурации участка застройки. В композиции решения фасадов жилого дома использованы сочетания достаточно простых геометрических форм, четко выявляющих пространственную структуру здания. Цветовое решение выполнено в тонах белого, бежевого и серого цветов. Здание состоит из двух блок-секций. Общая длина здания в плане между осями 1-3 – 41,32 м. Ширина здания между осями А-Б – 14,44 м. Первая блок-секция запроектирована между осями 1-2, А-Б, вторая блок-секция - между осями 3-4. Каждая секция с размерами в плане 20,66 м × 14,44 м.

Кровля многоэтажного жилого дома плоская с организованным внутренним водостоком. Кровля над лестнично-лифтовыми узлами и крышной котельной – плоская совмещенная с наружным неорганизованным водостоком на основную кровлю здания.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа первой секции, что соответствует абсолютной отметке 127,60. Отметка первого этажа второй блок-секции - минус 0,600.

Блок - секции 9-ти этажные. Блок-секции с «холодным» техническим подпольем и «теплым» чердаком. Высота жилого этажа (с 1-го по 9 этаж) – 3,0м. Высота тех подполья– 1,79м (I секция), 1,79 (II секция)), технических помещений тех.подполья – 2,2м (I секция), 2,1 (II секция). Высота помещения тех. чердака каждой секции – 1,79 м.

В доме запроектирована крышная котельная, которая расположена между второй и третьей блок-секциями между осями 7с-13с и Ас-Вс с размером в плане 9,63×6,56 м. Высота помещения котельной - 4,00 м.

Максимальная высота многоэтажного жилого дома от планировочной отметки земли до парапета крышной котельной в первой блок-секции – 35,40 м. Трубы диаметром 514 мм из нержавеющей стали с базальтовым утеплением выводятся через плиты покрытия котельной на 3,0 м выше кровли.

Расположение входов в жилую часть комплекса предусмотрено юго-восточной стороны.

Комплекс работ по благоустройству включает организацию рельефа, устройство проездов, тротуаров, стоянок, элементов благоустройства в виде площадок, озеленение территории.

Проектируемые площадки оборудуются необходимым набором малых архитектурных форм и элементами благоустройства (см. часть ГП).

Входы в жилые части здания предусмотрены в каждой блок-секции со стороны главного фасада (вдоль оси А) через тамбуры. Отметки входных площадок приняты ниже на 20 мм относительно чистого пола первого этажа в каждой блок – секции. Каждый вход запроектирован с пандусом для маломобильных групп населения шириной 0,9 м с уклоном 1:20.

Сообщение между техническими подпольями блок-секций предусмотрено через дверные проемы 0,9х2,1 (h) м.

Тех. чердак предусмотрен для прохождения коммуникаций, выброса воздуха из вентиляционных каналов жилья.

Стилистика, композиционные приемы оформления фасадов проектируемого жилого дома, применение определенных материалов для лицевой отделки, а также цветовая гамма этих материалов обоснованы заданием на проектирование.

3.1.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корпус 1

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- топографической съемки М 1:500;
- градостроительного плана земельного участка;
- задания на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, а также исходными данными, техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Фундамент здания выполняется свайный с монолитным железобетонным ростверком высотой 600мм из бетона класса В25, W6. Сваи забивные сечением 30см х 30см длиной 9м с опиранием нижних концов в слой грунта 9 – суглинок тугопластичный, и в слой грунта 8 – песок мелкий кварцевый плотный маловлажный водонасыщенный. При этом заглубление забивных свай в грунты, принятые за основание, составляет не менее 1,0 м. По осям А, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее 3d – 90см, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай.

Под ростверком выполняется бетонная подготовка из бетона класса В 7.5, толщиной 100 мм. Вертикальные стены –железобетонные блоки. Все

поверхности стен тех.подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза. Работы по гидроизоляции должны проводиться в соответствии с технологическим регламентом на проектирование и выполнение работ по гидроизоляции и антикоррозионной защите монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций.

Ограждающие конструкции выполняются из:

Наружные стены жилого дома выполнены из силикатного кирпича по типу слоистой кладки (серия 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией») с облицовкой лицевым силикатным кирпичом. Общая толщина наружных стен – 750мм.

Внутриквартирные перегородки выполнены из газосиликатных блоков толщиной 100/200 мм; (индекс звукоизоляции - 45 дБ).

Корпус 2

Здание прямоугольной формы, кирпичное, со сборными железобетонными перекрытиями, с свайным фундаментом и монолитным ростверком. Здание трех-секционное, трех-подъездное.

Высота технического подполья - 1,79м, помещений электрощитовых и ИТП -2,2м, насосной и помещения КУИ – 2,15м. Высота 1-этажа составляет 3,3 м. Высота жилых помещений – 3,0м. Высота технического чердака (от пола до потолка) составляет 1,79ю.м.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается внутренними поперечными стенами, в том числе и стенами лестничных клеток, соединяющимися с продольными наружными стенами; междуэтажными перекрытиями, связывающими стены и расчленяющими их по высоте на ярусы.

Фундамент здания выполняется свайный с монолитным железобетонным ростверком высотой 600мм из бетона класса В25, W6. Сваи забивные составные сечением 30см × 30см длиной 15м с опиранием нижних концов в слой грунта 9 – суглинок тугопластичный, и в слой грунта 7 – песок пылеватый кварцевый средней плотности влажный, водонасыщенный. При этом заглубление забивных свай в грунты, принятые за основание, составляет не менее 1,0 м. По осям А, Б, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее 3d – 90см, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай.

В качестве фундамента приняты сваи сечением 30×30см, по осям А, Б, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее 3d – 90см, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай. Наружные стены технического подполья приняты толщиной 600 мм, и внутренние 400мм, из железобетонных блоков.

Корпус 3

Здание прямоугольной формы, кирпичное, со сборными железобетонными перекрытиями, с свайным фундаментом и монолитным ростверком. Здание двух-секционное, двух-подъездное.

Высота технического подполья - 1,79 м, помещений насосной, водомерного узла, КУИ-2.2м, электрощитовой – 2,15м. Высота 1-го и последующих этажей секций составляет 3,0 м. Высота технического чердака (от пола до потолка) составляет 1,79м.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается внутренними поперечными стенами, в том числе и стенами лестничных клеток, соединяющимися с продольными наружными стенами; междуэтажными перекрытиями, связывающими стены и расчленяющими их по высоте на ярусы.

Фундамент здания выполняется свайный с монолитным железобетонным ростверком высотой 600мм из бетона класса В25, W6. Сваи забивные составные сечением 30см × 30см длиной 11м с опиранием нижних концов в слой грунта 7 – песок пылеватый кварцевый средней плотности влажный, водонасыщенный. При этом заглубление забивных свай в грунты, принятые за основание, составляет не менее 1,0 м. По осям А, Б, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее 3d – 90см, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай.

Под ростверком выполняется бетонная подготовка из бетона класса В 7.5, толщиной 100 мм. Вертикальные стены –железобетонные блоки. Все поверхности стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза. Работы по гидроизоляции должны проводиться в соответствии с технологическим регламентом на проектирование и выполнение работ по гидроизоляции и антикоррозионной защите монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций.

Ограждающие конструкции выполняются из:

Наружные стены жилого дома выполнены из силикатного кирпича по типу слоистой кладки (серия 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией») с облицовкой лицевым силикатным кирпичом. Общая толщина наружных стен – 750мм.

Внутренние стены толщиной 380мм.

В качестве фундамента приняты сваи сечением 30х30см, по осям А, Б, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее 3d – 90см, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай. Наружные стены технического подполья приняты толщиной 600 мм, и внутренние 400мм, из железобетонных блоков. Стены наружные выполнены из силикатного кирпича по типу слоистой кладки (серия 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией») с облицовкой лицевым

силикатным кирпичом. Внутренние стены из полнотелого силикатного кирпича.

Фундамент здания выполняется свайный с монолитным железобетонным ростверком высотой 600мм из бетона класса В25, W6. Сваи забивные сечением 30см x 30см длиной 11м. По осям А, Б, В, Д принимаем двухрядное расположение свай с расстоянием между осями свай не менее $3d - 90\text{см}$, по остальным осям однорядное расположение. Несущая способность свай должна быть уточнена испытаниями пробных свай. Под ростверком выполняется бетонная подготовка из бетона класса В 7.5, толщиной 100 мм. Вертикальные стены – железобетонные блоки.

Перекрытие выполняется сборными железобетонными плитами.

Перекрышки – железобетонные.

3.1.2.5. Система электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.6. Система водоснабжения

Корпус 1. Книга 1. Часть 1. Магазин

Проектная документация по подразделу «Системы водоснабжение» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- задание на проектирование;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- технические условия на водоотведение поверхностных вод №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- техническое задание на разработку раздела ВК;
- строительные решения и генплан.

Согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г. Владимир, хозяйственно-питьевое водоснабжение 3-х жилых домов в микрорайоне Везезино предусматривается от водопроводной линии диаметром 800мм, проходящей по ул. Куйбышева. Напор в точке подключения 26м. в. ст.

На площадку проектируются два ввода диаметром 200мм. Сеть рассчитана на пропуск расхода воды на хоз-питьевые нужды и наружное пожаротушение. В камере подключения к городской сети предусматривается установка водомерных узлов с комбинированными счетчиками мокроходами DUAL-

100(i) с импульсным выходом, степенью защиты корпуса IP 68, метрологический класс В. В конструкции счетчика объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий пружинный клапан. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит открытие пружинного клапана, и вода поступает на турбину основного счетчика, при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс.

На территории жилого комплекса из трех 9-ти этажных домов проектируется кольцевая сеть водопровода диаметром 200мм с устройством колодцев для установки пожарных гидрантов и отключающей арматуры. От кольцевой сети проектируются вводы в каждый жилой дом.

Расход воды на наружное пожаротушение принят по данным - СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»; СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и составляет 20л/сек. Общий расход воды при пожаротушении составляет 32.76л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных гидрантов, установленных в проектируемых колодцах на проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 200мм, проходящей по территории домов.

Продолжительность пожаротушения принята три часа.

Горячее водоснабжение квартир предусматривается отдельными системами с верхней разводкой от крышной котельной. Подача горячей воды к потребителям осуществляется с циркуляцией по магистральным трубопроводам к крышной котельной. В каждом санузле квартир устанавливаются водомерные узлы, включающие запорное устройство, счетчик диаметром 15мм. Очистка воды осуществляется в фильтрах котельной. На стояках горячей воды устанавливаются термостатические балансировочные клапаны для равномерного распределения циркуляционного расхода воды.

Корпус 1. Книга 1. Часть 2. Жилая часть

На площадку проектируются два ввода диаметром 200мм. Сеть рассчитана на пропуск расхода воды на хоз-питьевые нужды и наружное пожаротушение. В камере подключения к городской сети предусматривается установка водомерных узлов с комбинированными счетчиками мокроходами DUAL-100(i) с импульсным выходом, степенью защиты корпуса IP 68, метрологический класс В. В конструкции счетчика объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий пружинный клапан. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит

открытие пружинного клапана, и вода поступает на турбину основного счетчика, при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс.

На территории жилого комплекса из трех 9-ти этажных домов проектируется кольцевая сеть водопровода диаметром 200мм с устройством колодцев для установки пожарных гидрантов и отключающей арматуры. От кольцевой сети проектируются вводы в каждый жилой дом.

9-ти этажный 5-ти секционный жилой дом №1 расположен в г. Владимир в микрорайоне Верезино на площадке из 3-х домов.

Ввод водопровода в жилой дом №1 предусматривается от проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 200мм, проходящий по территории жилого комплекса.

Согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г. Владимир, хозяйственно-питьевое водоснабжение 3-х жилых домов в микрорайоне Верезино предусматривается от водопроводной линии диаметром 800мм, проходящей по ул. Куйбышева. Напор в точке подключения 26м. в. ст.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой с ответвлениями к различным потребителям.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома запроектирована для обеспечения подачи воды к санприборам в квартирах, к поквартирным установкам пожаротушения. В здание дома проектируется ввод диаметром 80мм.

Магистрالی системы В1 проложить открыто под потолком технического подполья с уклоном 0,002 в сторону ввода для периодического опорожнения системы и спуска воздуха из системы.

Водопроводные стояки размещаются в коммуникационных шахтах, с устройством люков для обеспечения доступа. Ограждающие конструкции стояков выполнены из несгораемых материалов.

Корпус 2. Книга 2. Часть 1. Детский сад

Согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г. Владимир, хозяйственно-питьевое водоснабжение 3-х жилых домов в микрорайоне Верезино предусматривается от водопроводной линии диаметром 800мм, проходящей по ул. Куйбышева. Напор в точке подключения 26м. в. ст.

На площадку проектируются два ввода диаметром 200мм. Сеть рассчитана на пропуск расхода воды на хоз-питьевые нужды и наружное пожаротушение. В камере подключения к городской сети предусматривается установка водомерных узлов с комбинированными счетчиками мокроходами DUAL-100(i) с импульсным выходом, степенью защиты корпуса IP 68, метрологический класс В. В конструкции счетчика объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий пружинный

клапан. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит открытие пружинного клапана, и вода поступает на турбину основного счетчика, при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс.

Расход воды на наружное пожаротушение принят по данным - СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»; СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и составляет 20л/сек. Общий расход воды при пожаротушении составляет 32.76л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных гидрантов, установленных в проектируемых колодцах на проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 200мм, проходящей по территории домов.

Продолжительность пожаротушения принята три часа.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковой с ответвлениями к различным потребителям.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода холодной и горячей воды детского сада запроектирована для обеспечения подачи воды к санприборам в санузлы и технологическому оборудованию.

Корпус 2. Книга 2. Часть 2. Жилая часть

Согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г. Владимир, хозяйственно-питьевое водоснабжение 3-х жилых домов в микрорайоне Везезино предусматривается от водопроводной линии диаметром 800мм, проходящей по ул. Куйбышева. Напор в точке подключения 26м. в. ст.

На площадку проектируются два ввода диаметром 200мм. Сеть рассчитана на пропуск расхода воды на хоз-питьевые нужды и наружное пожаротушение. В камере подключения к городской сети предусматривается установка водомерных узлов с комбинированными счетчиками мокроходами DUAL-100(i) с импульсным выходом, степенью защиты корпуса IP 68, метрологический класс В. В конструкции счетчика объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий пружинный клапан. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит открытие пружинного клапана, и вода поступает на турбину основного счетчика, при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс.

Ввод водопровода в жилой дом №2 предусматривается от проектируемой кольцевой сети водопровода диаметром 200мм, проходящий по территории жилого комплекса.

Согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г. Владимир, хозяйственно-питьевое водоснабжение 3-х жилых домов в микрорайоне Везезино предусматривается от водопроводной линии диаметром 800мм, проходящей по ул. Куйбышева. Напор в точке подключения 26м. в. ст.

Система хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома запроектирована для обеспечения подачи воды к санприборам в квартирах, к поквартирным установкам пожаротушения.

Магистрالی системы В1 проложить открыто под потолком технического подполья с уклоном 0,002 в сторону ввода для периодического опорожнения системы и спуска воздуха из системы.

Водопроводные стояки размещаются в коммуникационных шахтах, с устройством люков для обеспечения доступа. Ограждающие конструкции стояков выполнены из негоряемых материалов.

Для пожаротушения котельной предусмотрена установка двух порошковых огнетушителей емкостью 50л и двух пожарных кранов диаметром 50мм из расчета 2струи по 2.6л/сек. Пожаротушение котельной осуществляется «сухотрубом», с выведенными наружу патрубками с соединительными головками для подключения пожарной техники.

Пожарные краны размещаются так, чтобы любая точка помещений орошалась двумя струями. Стволы, рукава, спрыски и пожарные краны выбраны одного диаметра-50мм, пожарные рукава одной длины - 20м, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола – 16мм.

Книга 4

На площадку проектируются два ввода диаметром 200мм. Сеть рассчитана на пропуск расхода воды на хоз-питьевые нужды и наружное пожаротушение. В камере подключения к городской сети предусматривается установка водомерных узлов с комбинированными счетчиками мокроходами DUAL-100(i) с импульсным выходом, степенью защиты корпуса IP 68, метрологический класс В. В конструкции счетчика объединены многоструйный и турбинный счетчик, а также переключающий пружинный клапан. При малых расходах и закрытом клапане поток воды проходит только через дополнительный счетчик. При увеличении расхода воды происходит открытие пружинного клапана, и вода поступает на турбину основного счетчика, при этом часть потока продолжает проходить через дополнительный счетчик. Уменьшение расхода вызывает обратный процесс.

В процессе разработки грунта в котлованах откосы поверхности выполнить трапецеидальными, с откосами 0,5, в стеснённых условиях-траншеи с вертикальными стенками.

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменениями №1,2)".

Испытательное давление трубопроводов на прочность для наружных сетей принять с коэффициентом 1,25 согласно СП 31.13330.2012. Гарантийный напор в сети 0,2МПа.

Углы поворота трассы полиэтиленового трубопровода выполняются путем упругого изгиба трубы радиусом не менее 25 наружных диаметров труб, а также с помощью электросварных и компрессионных фитингов.

Сеть хоз.-питьевого водопровода запроектированы с учетом нормативных расстояний до сооружений и инженерных сетей.

Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели) подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды должны соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.2496.

Проектной документацией предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия в системе холодного водоснабжения:

- установка современной водоразборной арматуры, смесительной арматуры с керамическим запирающим устройством;
- своевременный контроль состояния сетей, запорной арматуры и оборудования.

3.1.2.7. Система водоотведения

Корпус 1. Книга 1. Часть 1. Магазин

Проектная документация по подразделу «Системы водоснабжение» для строительства многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- задание на проектирование;
- технические условия на водоснабжение и водоотведение №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- технические условия на водоотведение поверхностных вод №846 от 29.12.2014г, выданные Муниципальным унитарным предприятием «Владимирводоканал» г.Владимир;
- техническое задание на разработку раздела ВК;
- строительные решения и генплан.

В соответствии с техническими условиями отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания жилого дома проектируется в существующую сеть бытовой канализации диаметром 400мм, проходящую по территории комплекса.

В жилом доме запроектированы системы канализации:

- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов квартир;
- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов и технологического оборудования магазина;
- производственная для отвода стоков от технологического оборудования магазина;
- производственная для отвода стоков из котельной;
- дождевая - для отвода дождевых стоков с кровли здания.

Отвод стоков из санузлов магазина осуществляется самотеком отдельными выпусками в наружную сеть канализации. Производственные стоки магазина отводятся в наружную сеть канализации через жиролоуловитель производительностью 2л/сек.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТу 22689-89. Для прочистки сети на стояках предусматриваются ревизии не реже чем через три этажа, на горизонтальных участках при длине их более 10м и поворотах горизонтальных участков – прочистки.

Вентиляция внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые выше кровли.

Вентиляция производственных стоков магазина предусматривается через вентиляционные клапаны.

Корпус 1. Книга 1. Часть 2. Жилая часть

В соответствии с техническими условиями отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания жилого дома проектируется в существующую сеть бытовой канализации диаметром 400мм, проходящую по территории комплекса.

В жилом доме запроектированы системы канализации:

- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов квартир;
- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов и технологического оборудования магазина;
- производственная для отвода стоков от технологического оборудования магазина;
- производственная для отвода стоков из котельной;
- дождевая - для отвода дождевых стоков с кровли здания.

Отвод сточных вод от санитарных приборов жилого дома в наружную сеть канализации осуществляется в самотечном режиме.

В повысительной насосной станции предусмотрен приямок для сбора воды при случайных проливах с установкой в нем переносного погружного насоса Unilift CC5A1 производительностью 2м³/час, напором 5м. Включение насоса автоматическое - от уровня воды в приямке, и местное. Отвод воды – в сеть канализации через бак разрыва струи.

Для отвода воды при аварийном сливе отопительной системы на сети хозяйственно-бытовой канализации устанавливаются баки разрыва струи. Сброс из отопительной системы возможен после остывания воды до 40 градусов.

Для сбора дождевых и талых вод с кровли здания и отведения их в наружную сеть дождевой канализации проектируется сеть внутренних водостоков.

Вид стоков от здания поликлиники – хозяйственно-бытовые, дождевые и условно-чистые случайные стоки из помещений ИТП и насосной.

Хозяйственно-бытовые стоки из здания отводятся в существующие дворовые сети канализации.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется системой внутренних водостоков в наружную сеть дождевой канализации.

Условно-чистые случайные стоки из ИТП отводятся по напорному трубопроводу в самотечную сеть бытовой канализации здания.

Стояки хозяйственно-бытовой канализации от жилья объединяются в техническом подполье и отдельными выпусками сбрасываются в наружную сеть канализации.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТу 22689-89. Для прочистки сети на стояках предусматриваются ревизии не реже чем через три этажа, на горизонтальных участках при длине их более 10м и поворотах горизонтальных участков – прочистки.

Вентиляция внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации квартир осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые выше кровли.

В повысительной насосной станции предусмотрен приямок для сбора воды при случайных проливах с установкой в нем переносного погружного насоса Unilift CC5A1 производительностью 2м³/час, напором 5м. Включение насоса автоматическое - от уровня воды в приямке, и местное. Отвод воды – в сеть канализации через бак разрыва струи.

Корпус 2. Книга 2. Часть 1. Детский сад

В соответствии с техническими условиями отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания жилого дома проектируется в существующую сеть бытовой канализации диаметром 400мм, проходящую по территории комплекса.

В жилом доме запроектированы системы канализации:

- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов квартир;
- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов и технологического оборудования детского сада;
- производственная - для отвода стоков от технологического оборудования детского сада;
- производственная для отвода стоков из котельной;
- дождевая - для отвода дождевых стоков с кровли здания.

Отвод сточных вод от санитарных приборов детского сада в наружную сеть канализации осуществляется в самотечном режиме.

Отвод стоков от технологического оборудования детского сада осуществляется самотеком отдельным выпуском в наружную сеть канализации с установкой жируловителя производительностью 2л/сек.

Отвод сточных вод от санитарных приборов детского сада в наружную сеть канализации осуществляется в самотечном режиме.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб по ГОСТу 22689-89. Для прочистки сети на стояках предусматриваются ревизии не реже чем через три этажа, на

горизонтальных участках при длине их более 10м и поворотах горизонтальных участков – прочистки.

Вентиляция внутренних сетей хозяйственно-бытовой канализации осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые выше кровли.

Вентиляция хозяйственно-бытовой и производственной канализации детского сада предусматривается через вентиляционные клапаны.

Корпус 2. Книга 2. Часть 2. Жилая часть

В жилом доме запроектированы системы канализации:

- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов квартир;
- хозяйственно-бытовая для отвода стоков из санузлов и технологического оборудования детского сада;
- производственная - для отвода стоков от технологического оборудования детского сада;
- производственная для отвода стоков из котельной;
- дождевая - для отвода дождевых стоков с кровли здания.

Отвод сточных вод от санитарных приборов жилого дома в наружную сеть канализации осуществляется в самотечном режиме.

В повысительной водопроводной насосной станции предусмотрен приямок для сбора воды при случайных проливах с установкой в нем переносного погружного насоса Unilift CC5A1 производительностью 2м³/час, напором 5м. Включение насоса автоматическое - от уровня воды в приямке, и местное. Отвод воды – в сеть канализации через бак разрыва струи.

Для отвода воды при аварийном сливе отопительной системы на сети хозяйственно-бытовой канализации устанавливаются баки разрыва струи. Сброс из отопительной системы возможен после остывания воды до 40 градусов.

Для сбора дождевых и талых вод с кровли здания и отведения их в наружную сеть дождевой канализации проектируется сеть внутренних водостоков.

Отвод атмосферных осадков с кровли здания осуществляется системой внутренних водостоков в наружную сеть дождевой канализации.

Условно-чистые случайные стоки из ИТП отводятся по напорному трубопроводу в самотечную сеть бытовой канализации здания.

Книга 4

В соответствии с техническими условиями отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания жилого дома проектируется в существующую сеть бытовой канализации диаметром 400мм, проходящую по территории комплекса.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб диаметром 160мм из непластифицированного поливинилхлорида по ТУ 6-19-307-86 с изм.

Для прочистки наружных сетей канализации устанавливаются колодцы по т. п. 902-09-22.84 «Колодцы канализационные».

Сточные воды с территории жилого комплекса поступают в сеть дождевой канализации через дождеприемные колодцы и далее на очистные сооружения.

Проектом предусмотрена самотечная система бытовой и ливневой канализации.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб диаметром 160мм из непластифицированного поливинилхлорида по ТУ 6-19-307-86 с изм.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы из труб диаметром 200-400мм из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000.

К установке принимаются очистные сооружения дождевой канализации производительностью 20л/сек, с очисткой до концентрации загрязнений со сбросом в городскую сеть дождевой канализации.

Для прочистки наружных сетей канализации устанавливаются колодцы по т. п. 902-09-22.84 «Колодцы канализационные».

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб диаметром 160мм из непластифицированного поливинилхлорида по ТУ 6-19-307-86 с изм.

Трубы укладываются на песчаную подготовку $h=150$ мм.

На сети хозяйственно-бытовой канализации устанавливаются круглые канализационные колодцы из сборного ж/б ф 1000-1500мм по ТП 902-09-22.84 «Колодцы канализационные». Колодцы перекрываются чугунными люками тип «Т» по ГОС3634-99.

Предусмотреть гидроизоляцию дна и стен колодцев на всю высоту. Гидроизоляция днища - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия - окрасочная из жидкого битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 5 мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец при этом предусмотреть наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 50 мм. Отверстия для пропуска труб тщательно заделать с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумными или дегтевыми материалами.

Сеть дождевой канализации запроектирована для отвода стоков с кровли здания и с территории дома во внутриплощадочную сеть с последующим отводом в очистные сооружения.

Наружные сети ливневой канализации запроектированы из труб диаметром 200-400мм из непластифицированного поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000.

3.1.2.8. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании:

- технических условий,
- технического задания на проектирование;
- архитектурной части проекта;
- проектной документации раздела ТХ;
- в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода:

- для системы отопления (параметры Б) $t_{н.хп} = - 28^{\circ}\text{C}$;
- для систем вентиляции (параметры Б) $t_{н.хп} = - 28^{\circ}\text{C}$.

Расчетные параметры наружного воздуха для теплого периода:

- для систем вентиляции (параметры А) $t_{н.тп} = + 20,8^{\circ}\text{C}$;

Скорость ветра:

- холодный период года 3,4 м/с (средняя).

Средняя температура отопительного периода - $3,5^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода 213 сут.

Среднее барометрическое давление 995 гПа

Книга 1

Источником теплоснабжения жилого дома является крышная газовая котельная. Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей корпуса №1 жилого дома в проектируемой котельной устанавливаются три водогрейных газовых котла марки RS-A400 теплопроизводительностью по нагреваемой воде 400 кВт каждый.

Удаление дымовых газов котлов предусмотрено через индивидуальные металлические дымовые трубы диаметром 0,45 м, высотой 7,0 м от отметки чистого пола котельной.

Внешний контур системы теплоснабжения подключается к контуру котлов через пластинчатые теплообменники, что исключает воздействие изменений гидравлических параметров системы теплоснабжения на котловый контур и воздействие котловых насосов на контуры потребителей, а также независимость качества воды контура котлов от качества воды в контурах потребителей. Котлы работают с постоянной температурой воды на выходе из котлов 95°C .

Циркуляция сетевой воды в системе отопления и вентиляции жилого дома осуществляется насосами марки TP-65-190/2 фирмы Grundfos (один рабочий, один резервный). Регулирование температуры воды в подающем трубопроводе к потребителям в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется с помощью трехходового регулирующего клапана с электроприводом, устанавливаемого на байпасе трубопровода греющей воды к теплообменникам системы ОВ.

На нужды горячего водоснабжения, а также для восполнения утечек воды в системе отопления и вентиляции и во внутреннем контуре котельной

используется вода из горводопровода, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.1074-01.

Индивидуальный тепловой пункт предусмотрен для магазина и расположен в тех.подполье. Теплоносителем систем отопления жилого дома и магазина служит - горячая вода с параметрами 90-70°C, на нужды ГВС вода с параметрами $t=65^{\circ}\text{C}$.

В данном проекте предусмотрено кондиционирование воздуха в помещениях магазина (торговый зал, машинное отделение) для обеспечения оптимальных параметров микроклимата согласно технического задания заказчика.

Теплоизбытки в теплый период года снимаются системой кондиционирования. В проекте системой кондиционирования являются сплит-системы " Toshiba".

Противодымная защита при пожаре включает в себя: удаление дыма для обеспечения эвакуации людей из коридора тех.подпольеа магазина в начальной стадии пожара, возникшего в одном из помещений.

Проектом предусматривается размещение отопительных приборов под световыми проемами, около наружных стен и в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Книга 2. Часть 1

Источником теплоснабжения жилого дома является крышная газовая котельная. Для обеспечения тепловых нагрузок детского сада в техническом подполье 2 секции располагается индивидуальный тепловой пункт.

Отопление рассчитано из условия обеспечения равномерного нагревания и нормируемой температуры воздуха в помещениях с учетом:

- потерь теплоты через ограждающие конструкции;
- расхода теплоты на нагревание приточного воздуха, поступающего в помещения через дверные проемы.

Отопление проектируемого детского сада осуществляется от индивидуального теплового пункта детского сада, расположенного в техническом подполье 2 секции. Теплоносителем системы отопления служит вода с параметрами 90-70°C. Система отопления детского сада двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по полу 1 этажа, трубопроводы ограждаются плинтусами.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы фирмы «Сантехпром». Для поддержания заданной температуры, у нагревательных приборов установлены автоматические терморегуляторы фирмы «Danfoss».

Вентиляция групповых помещений и туалетных принята вытяжная с естественным побуждением.

Все помещения ежедневно и неоднократно проветриваются в отсутствие детей. Режим открывания фрамуг окон вести в соответствии с действующими нормами.

Вытяжка осуществляется через вытяжные воздуховоды, подсоединённые к вновь проектируемым вытяжным каналам, выведенными в технический этаж и далее выбросом через вытяжную шахту выше уровня кровли.

Книга 2. Часть 2

Источником теплоснабжения жилого дома является крышная газовая котельная. Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей корпуса №2 в проектируемой котельной устанавливаются два водогрейных газовых котла марки RS-A400 теплопроизводительностью по нагреваемой воде 400 кВт каждый. Установленная полезная мощность проектируемой котельной составит 0,8 МВт.

Параметры теплоносителя в системах теплоснабжения:

- в системе отопления: 90/70°C;
- в системе ГВС: 65°C.

На котлах RS-A устанавливается автоматика управления и безопасности с комбинированными газовыми клапанами фирмы Honeywell.

Циркуляция сетевой воды в системе отопления и вентиляции корпуса осуществляется насосами марки TP-50-190/2 фирмы Grundfos (один рабочий, один резервный). Регулирование температуры воды в подающем трубопроводе к потребителям в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется с помощью трехходового регулирующего клапана с электроприводом, устанавливаемого на байпассе трубопровода греющей воды к теплообменникам системы ОВ.

Подогрев воды системы отопления и вентиляции потребителей предусмотрен в двух пластинчатых теплообменниках фирмы «Ридан». При совместной работе теплообменники обеспечивают максимальный часовой отпуск тепла на отопление и вентиляцию: при выходе из строя одного из теплообменников оставшийся в работе теплообменник обеспечивает отпуск тепла на нужды отопления и вентиляции в режиме наиболее холодного месяца.

Приготовление воды на нужды гвс предусмотрено в двух пластинчатых теплообменниках фирмы «Ридан», теплопроизводительность каждого теплообменника составляет 50% от максимальной нагрузки горячего водоснабжения. Температура горячей воды 65°C поддерживается постоянной с помощью трехходового регулирующего клапана с электроприводом, устанавливаемого на байпассе трубопровода греющей воды к подогревателям гвс.

Книга 3

Источником теплоснабжения жилого дома является крышная газовая котельная, Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей корпуса №3 жилого дома в проектируемой котельной устанавливаются три водогрейных газовых котла марки RS-A200 теплопроизводительностью по нагреваемой воде 200 кВт каждый. Установленная полезная мощность проектируемой котельной составит 0,6 МВт.

Система теплоснабжения потребителей - закрытая с отдельными сетями горячего водоснабжения, система горячего водоснабжения потребителей – циркуляционная. Подключение систем теплоснабжения к котельной выполняется по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники.

Удаление дымовых газов котлов предусмотрено через индивидуальные металлические дымовые трубы диаметром 0,35м, высотой 7,5 м от отметки чистого пола котельной.

Внешний контур системы теплоснабжения подключается к контуру котлов через пластинчатые теплообменники, что исключает воздействие изменений гидравлических параметров системы теплоснабжения на котловый контур и воздействие котловых насосов на контуры потребителей, а также независимость качества воды контура котлов от качества воды в контурах потребителей. Котлы работают с постоянной температурой воды на выходе из котлов 95°С.

Циркуляция сетевой воды в системе отопления жилого дома осуществляется насосами марки TP-50-160/2 фирмы Grundfos (один рабочий, один резервный). Регулирование температуры воды в подающем трубопроводе к потребителям в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется с помощью трехходового регулирующего клапана с электроприводом, устанавливаемого на байпасе трубопровода греющей воды к теплообменникам системы отопления.

Подогрев воды системы отопления потребителей предусмотрен в двух пластинчатых теплообменниках фирмы «Ридан». При совместной работе теплообменники обеспечивают максимальный часовой отпуск тепла на отопление; при выходе из строя одного из теплообменников оставшийся в работе теплообменник обеспечивает отпуск тепла на нужды отопления в режиме наиболее холодного месяца.

Вентиляция проектируемого жилого дома принята с естественным побуждением. Приточный воздух поступает неорганизованно через входные наружные двери и при периодическом проветривании помещений через оконные фрамуги.

В кухнях на верхнюю створку окна предусмотрены оконные клапаны для проветривания ПО 400 фирмы «ВЕНТС».

Проектом предусматривается размещение отопительных приборов под световыми проемами, около наружных стен и в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Материал для изготовления воздуховодов – тонколистовая холоднокатаная оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 0,5 мм. Проектом предусмотрены воздуховоды отечественного производства.

3.1.2.9. Сети связи

Подраздел «Сети связи» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.10. Системы газоснабжения

Подраздел «Системы газоснабжения» разработан на основании технического задания на проектирование; архитектурной части проекта; Технические условия ОАО «Газпром газораспределение Владимир» от 16.04.2015г. №190/з с дополнением от 08.05.2015 г., Технические условия ФГУ «Мосрегионэнерго» от 25.11.2014г. № 39/14-ТУ.

Книга 1

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

Давление газа в точке подключения составляет 2,0 кПа, на вводе в котельную - 1,9 кПа. Расход газа на котельную, приведенный к стандартным условиям, соответствующий установленной мощности котельной, составит 140,1 м³/час, минимальный - 23,4 м³/час.

Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей проектируемого жилого дома №1 в крышной котельной предусматривается установка трех водогрейных газовых котлов марки RSA400 полезной мощностью 400 кВт каждый. Установленная мощность проектируемой котельной составит 1,2 МВт.

Котлы RS-A - газовые атмосферные напольные водотрубные стальные котлы без вентилятора. На котле устанавливается атмосферная микрофакельная горелка инжекторного типа с предварительным смешиванием Polidoro-Multigas фирмы Polidoro S.P.A., обеспечивающая экономичное сжигание газа благодаря разбиванию газового потока на множество мелких струй и предварительному смешиванию части воздуха с газом в инжекторах. Горелки допускают колебания давления природного газа в подводящем газопроводе в диапазоне 100-300 мм в.ст.

Работа котлов автоматизирована и обеспечивает работу котельной без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Также проектом предусматривается технический поагрегатный учет расхода газа. Для организации поагрегатного учета газа на каждом котле предусматривается установка турбинного счетчика TRZ, позволяющего вести

учет количества потребляемого природного газа в рабочих условиях. Приведение расхода газа к стандартным условиям должно быть выполнено расчетным методом. Для этого в узле учета устанавливаются показывающие термометр и напоромер. Установка термометров и отборы импульсов для напорометров и перепадометров предусматриваются по ГОСТу 8.740-2011. Для индикации расхода газа в реальных условиях на счетчиках предусмотрены цифровые табло.

Книга 2

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

Давление газа в точке подключения составляет 2,0 кПа, на вводе в котельную - 1,9 кПа. Расход газа на котельную, приведенный к стандартным условиям, соответствующий установленной мощности котельной, составит 93,4 м³/час, минимальный - 23,3 м³/час.

Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей проектируемого жилого дома №2 в крышной котельной предусматривается установка трех водогрейных газовых котлов марки RSA400 полезной мощностью 400 кВт каждый. Установленная мощность проектируемой котельной составит 0,8 МВт.

Котлы RS-A - газовые атмосферные напольные водотрубные стальные котлы без вентилятора. На котле устанавливается атмосферная микрофакельная горелка инжекторного типа с предварительным смешиванием Polidoro-Multigas фирмы Polidoro S.P.A., обеспечивающая экономичное сжигание газа благодаря разбиванию газового потока на множество мелких струй и предварительному смешиванию части воздуха с газом в инжекторах. Горелки допускают колебания давления природного газа в подводящем газопроводе в диапазоне 100-300 мм в.ст.

Работа котлов автоматизирована и обеспечивает работу котельной без постоянного присутствия обслуживающего персонала. На котлах RS-A устанавливается автоматика управления с комбинированными газовыми клапанами фирмы Honeywell.

Для организации поагрегатного учета газа на каждом котле предусматривается установка турбинного счетчика TRZ, позволяющего вести учет количества потребляемого природного газа в рабочих условиях. Приведение расхода газа к стандартным условиям должно быть выполнено расчетным методом. Для этого в узле учета устанавливаются показывающие термометр и напоромер. Установка термометров и отборы импульсов для напорометров и перепадометров предусматриваются по ГОСТу 8.740-2011. Для индикации расхода газа в реальных условиях на счетчиках предусмотрены цифровые табло.

Книга 3

Газоснабжение крышной котельной осуществляется природным газом ($Q=8000$ ккал/м³) низкого давления $P \leq 0,005$ МПа. Давление газа в точке подключения составляет 2,0 кПа, на вводе в котельную - 1,9 кПа.

Расход газа на котельную, приведенный к стандартным условиям, соответствующий установленной мощности котельной, составит 93,4 м³/час, минимальный - 23,3 м³/час.

Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей проектируемого жилого дома №3 в крышной котельной предусматривается установка трех водогрейных газовых котлов марки RSA200 полезной мощностью 200 кВт каждый. Установленная мощность проектируемой котельной составит 0,6 МВт.

Котлы RS-A - газовые атмосферные напольные водотрубные стальные котлы без вентилятора. На котле устанавливается атмосферная микрофакельная горелка инжекторного типа с предварительным смешиванием Polidoro-Multigas фирмы Polidoro S.P.A., обеспечивающая экономичное сжигание газа благодаря разбиванию газового потока на множество мелких струй и предварительному смешиванию части воздуха с газом в инжекторах. Горелки допускают колебания давления природного газа в подводящем газопроводе в диапазоне 100-300 мм в.ст.

Работа котлов автоматизирована и обеспечивает работу котельной без постоянного присутствия обслуживающего персонала. На котлах RS-A устанавливается автоматика управления с комбинированными газовыми клапанами фирмы Honeywell.

Для организации поагрегатного учета газа на каждом котле предусматривается установка турбинного счетчика TRZ, позволяющего вести учет количества потребляемого природного газа в рабочих условиях. Приведение расхода газа к стандартным условиям должно быть выполнено расчетным методом. Для этого в узле учета устанавливаются показывающие термометр и напоромер. Установка термометров и отборы импульсов для напоромеров и перепадомеров предусматриваются по ГОСТу 8.740-2011. Для индикации расхода газа в реальных условиях на счетчиках предусмотрены цифровые табло.

Дымоходы котлов выполняются из теплоизолированных элементов из нержавеющей стали заводского изготовления.

Котлы поставляются заводом-изготовителем в заводской изоляции и обшивке.

3.1.2.11. Технологические решения

Подраздел «Технологические решения» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.12. Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.13. Проект организации работ по сносу (демонтажу) объектов капитального строительства

Раздел «Проект организации работ по сносу (демонтажу) объектов капитального строительства» Подраздел «Сети связи» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.14. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.15. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.16. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» получила положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области

«ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

3.1.2.17. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» получил положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

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

Проектная документация по разделу ««Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» получила положительное заключение экспертизы от 04.05.2017 №33-2-1-2-0071-17, выданное ГАУ Владимирской области «ВЛАДИМИРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

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

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы в проектную документацию вносились по следующим разделам:

- изменения в проектную документацию не носились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

5.1.1.1. Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

- 5.1.1.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.3. Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.5. Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.6. Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.7. Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.8. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.9. Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.10. Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.11. Подраздел «Технологические решения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.12. Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.13. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.14. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.1.1.15. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.

5.1.1.16. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

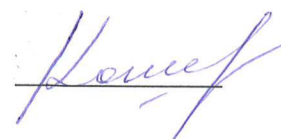
5.1.1.17. Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Проектная документация на объект капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, встроенным детским садом, по местоположению: Владимирская область, МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Верезинская» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результатам инженерных изысканий.

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

Кристина Викторовна Козина
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.1.3. Конструктивные решения
№ МС-Э-32-2-8971
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
№ МС-Э-4-6-13363
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-4-5-13364



Яна Владимировна Смирнова
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
№ МС-Э-4-6-11671
5. Схемы планировочной организации земельных участков
№ МС-Э-43-17-12709

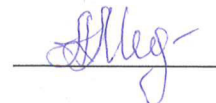


Продолжение подписного листа

Владимир Александрович Пятов
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
16. Системы электроснабжения
№ МС-Э-46-16-12874



Анастасия Константиновна Медведева
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
12. Организация строительства
№ МС-Э-43-17-12706



Егор Игоревич Кузнецов
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
№ МС-Э-44-2-9378
2.2.3. Системы газоснабжения
№ МС-Э-27-2-8819

