

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СмолГеоТехПроект»

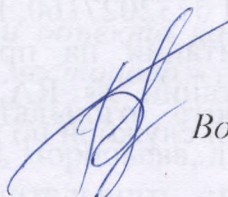
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы  
проектной документации №РА.РУ.611526 от 26 июня 2018

214018, г. Смоленск, ул. Ново-Рославльская, д. 9  
E-mail: sgtp67@mail.ru

тел.: 67-06-69, 67-06-09

Экз. № 2

«УТВЕРЖДАЮ»



Генеральный директор  
ООО «СмолГеоТехПроект»  
Володаренко Григорий Михайлович



«27» июня 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 6 7 - 2 - 1 - 2 - 0 3 3 3 5 1 - 2 0 2 1

**Объект экспертизы:**

*проектная документация*

**Вид работ:**

*строительство*

**Наименование объекта экспертизы:**

*Многоквартирный жилой дом  
по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17*

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### *1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы*

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СмолТеоТехПроекТ».

Руководитель: генеральный директор, Володарский Григорий Михайлович.

Место регистрации: 214014, Смоленская область, город Смоленск, переулок Запольный, дом 4, квартира 25.

Фактический адрес: 214018, г. Смоленск, ул. Ново-Рославльская, д. 9.

ОГРН 1116732013859, ИНН 6732027160, КПП 673201001.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611526, учетный номер бланка №0001488, выданное Федеральной службой по аккредитации 26.06.2018 г.

### *1.2. Сведения о заявителе*

Наименование заявителя: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ФПК Меганолис» (ООО «СЗ «ФПК Меганолис»).

Генеральный директор, Филатова Юлия Михайловна.

Адрес: 214013, Смоленская область, город Смоленск, переулок Юннатов, д. 12.

ОГРН 1036758305561, ИНН 6731041853, КПП: 673001001.

### *1.3. Основания для проведения экспертизы*

1) Заявление ООО «СЗ «ФПК Меганолис» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

2) Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы № 81 от 08.06.2021 г.

### *1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы*

Сведений нет.

### *1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы*

Для проведения экспертизы предоставлены следующие документы:

1) Заявление ООО «СЗ «ФПК Меганолис» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

2) Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17» (шифр 3/2021), разработанная ООО «Ярослава» (г. Смоленск) в 2021 г.

3) Задание на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17», утвержденное Заказчиком.

4) Выписка из реестра членов СРО «Объединение смоленских проектировщиков» о допуске ООО «Ярослава» к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 00201 от 21.06.2021 г.; регистрационный номер в реестре членов: 105; дата регистрации в реестре членов: 07.12.2011 г.

### *1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства*

Положительное заключение экспертизы по результатам инженерных изысканий

по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Воробьева, г. Смоленск» № 67-2-1-1-032357-2021 от 18.06.2021 г., выданное ООО «Межрегиональный центр экспертиз» в 2021 г. (Тула).

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17».

Местоположение объекта капитального строительства: Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: здание — многоквартирный жилой дом, предназначенный для проживания граждан.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя				
			Всего	б/с №1	б/с №2	б/с №3	
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1000.0	336.20	327.60	336.20	
2	Строительный объём, в т. ч.:	м <sup>3</sup>	32032.0	10773.0	10491.0	10768.0	
		ниже отм. 000	м <sup>3</sup>	2522.0	848.0	826.0	848.0
		выше отм. 000	м <sup>3</sup>	29510.0	9925.0	9665.0	9920.0
3	Этажность		10	10	10	10	
4	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	9392.10	3130.70	3130.70	3130.70	
5	Общая площадь квартир (без учета лоджий)	м <sup>2</sup>	6423.96	2141.32	2141.32	2141.32	
6	Площадь лоджий	м <sup>2</sup>	1082.40	360.80	360.80	360.80	
7	Общая площадь квартир (с понижающим коэффициентом для лоджий - 0.5)	м <sup>2</sup>	6965.16	2321.72	2321.72	2321.72	
8	Количество квартир, в том числе:	шт.	120	40	40	40	
		1- комнатных	шт.	60	20	20	20
		2- комнатных	шт.	60	20	20	20
9	Вспомогательные нежилые помещения общего пользования:						
		лестничная клетка	м <sup>2</sup>	294.78	98.26	98.26	98.26
		лифтовой холл	м <sup>2</sup>	156.12	52.04	52.04	52.04
		внеквартирные коридоры	м <sup>2</sup>	160.80	55.30	55.30	55.30
10	Вспомогательные помещения в техподполье: водомерный узел, электропитовая, комната уборочного инвентаря	м <sup>2</sup>	22.62	5.31	17.31	-	

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

Объект не является сложным.

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

Финансирование (100%) осуществляется за счет средств застройщика – юридического лица, не входящего в перечень, указанный в части 2 статьи 48.2 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (действующая ред.).

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

Климатический район – ПВ.

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

Наименование организации, подготовившей проектную документацию: Общество с ограниченной ответственностью «Ярослава» (ООО «Ярослава»).

Директор Багрецов Николай Алексеевич.

Адрес: 214018, Смоленская область, город Смоленск, Ново-Рославльская улица, дом 9, офис 21,22.

ОГРН 1116732017270, ИНН 6732030501, КПП 673201001.

Эл. почта: yaroslava.sm@yandex.ru.

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

Сведений нет.

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

Задание на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17», утвержденное Заказчиком.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ 67302000-2020-6464, выданный 01.10.2020 г.

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

Технические условия № 109 от 30.04.2021 г. подключения к централизованной системе водоснабжения и водоотведения СМУП «Горводоканал».

Технические условия № 22-2-4/1087 от 30.04.2021 г. на подключение к сети газораспределения (предварительные технические условия), выданные АО «Газпром газораспределение Смоленск».

Технические условия б/н от 17.05.2021 г. для присоединения к электрическим сетям, выданные филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго».

Технические условия исх. № 28 от 07.04.2021 на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «ЭкспертЛифт».

Технические условия № 674 от 18.05.2021 г. МБУ «СпецАвто» на ливневую канализацию.

Технические условия № 15/05 от 20.05.2021 г. на подключение к системе домофонной связи и системе коллективного приема цифрового телевидения, выданные ООО ПКФ «Стройсвязь».

Технические условия б/н от 20.05.2021 г. на присоединение к телефонной сети общего пользования (ТфОП) и широкополосной сети передачи данных (СПД), выданные ООО «СИТИКОМ».

*2.10.Кадастровый номер земельного участка  
67:27:0020823:0175.*

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

Наименование застройщика: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ФПК Мегapolis» (ООО «СЗ «ФПК Мегapolis»).

Генеральный директор Филатова Юлия Михайловна.

Адрес: 214013, Смоленская область, город Смоленск, переулок Юннатов, д. 12.  
ОГРН 1036758305561, ИНН 6731041853, КПП: 673001001.

#### **IV Описание рассмотренной документации (материалов)**

##### *4.1 Описание технической части проектной документации*

*4.1.1.Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)*

На экспертизу представлена проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17» в следующем составе:

№ тома	Обозначение	Наименование
1	3/2021-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
2	3/2021-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	3/2021-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4	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	3/2021-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения
5.2	3/2021-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения
5.3	3/2021-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения
5.4	3/2021-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
5.5	3/2021-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи
5.6	3/2021-ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения
6	3/2021-ИОС	Раздел 6. Проект организации строительства
7	3/2021-ИОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
8	3/2021-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

№ тома	Обозначение	Наименование
9	3/2021-ИПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	3/2021-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	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
12	3/2021-ОБЭ	Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
12.1	3/2021-ТБЭО	Раздел 12.1 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту

#### 4.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

##### Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проектная документация разработана для строительства объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17».

Исходными данными для проектирования послужили:

- задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- градостроительный план земельного участка;
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения;
- результаты инженерных изысканий;
- экспертное заключение №1929 от 14 мая 2021 г. по результатам радиологического обследования земельного участка, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»;
- экспертное заключение №2329 от 02 июня 2021 г. по результатам микробиологических испытаний почвы, отобранной на территории земельного участка, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»;
- экспертное заключение №2330 от 02 июня 2021 г. по результатам химических, микробиологических испытаний почвы, отобранной на территории земельного участка, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»;
- справка №07/05-197 от 27.04.2021 г. Смоленского ЦГМС-филиала ФГБУ «Центральное УГМС» по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Краткая климатическая характеристика;
- справка №07/08-488 от 27.04.2021 г. Смоленского ЦГМС-филиала ФГБУ «Центральное УГМС» по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Фоновая концентрация загрязняющих веществ;
- письмо исх. №5 от 03.06.2021 г., выданное ООО «СМОЛАВТО», о возможности предоставления парковочных машино-мест.

##### Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

В административном отношении участок, предоставленный для строительства, расположен в западной части города г. Смоленска в зоне многоэтажной застройки с

развитой дорожной сетью и подземными коммуникациями.

Участок имеет кадастровый № 67:27:0020823:0175.

Земельный участок в границах отвода занимает территорию общей площадью 4529,0 м<sup>2</sup>.

Категория земель – земли населенных пунктов. Разрешенное использование – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка).

Территориальная зона – ОЖ – зона размещения жилых домов и объектов общественно-делового назначения, с включением инженерной инфраструктуры, согласно Правилам землепользования и застройки города Смоленска. Жилой дом относится к основному виду разрешенного использования – многоквартирный жилой дом (свыше 5 этажей).

По территории строительства ранее размещались нежилые здания подлежащее разборке, а также проходили инженерные сети подлежащие демонтажу.

На период строительства проектом не предусматривается использование земельных участков, изымаемых во временное пользование (на период строительства).

Проектом предусматривается строительство на участке 3-секционного 10-этажного многоквартирного жилого дома.

Рельеф площадки равнинный. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах исследуемого участка изменяются от 240,90 м до 241,80 м (по абсолютным отметкам устьев скважин). Перепад высот составляет 0,90 м.

Климатический район строительства - II В.

Поверхностный водоотвод обеспечен проектным рельефом, лотками проезда с последующим отводом воды на рельеф.

Проектом благоустройства решено:

- устройство проездов, автостоянок и пешеходных дорожек;
- устройство площадок различного назначения;
- площадки для мусоросборников.

Ширина тротуаров принята 1,5 м. Ширина проездов вдоль фасадов принята 6,0 м. Проезжая часть отделена от тротуаров и газонов бортовым дорожным камнем размером 100x30x15 см. Радиусы закругления проездов приняты 5,0 м. Для благоустройства применены следующие виды покрытий:

- асфальтобетон ГОСТ 9128 - 2013;
- плиты бетонные тротуарные ГОСТ 17608 – 2017;
- для части парковок применено экопокрытие;
- для спортивных, игровых площадок применено покрытие из газона, устойчивого к вытаптыванию.

Территория оборудуется малыми архитектурными формами различного назначения. На свободной от застройки территории высаживаются кустарники, устраиваются газоны парковые с посевом трав местных пород и подсыпкой плодородного слоя  $h=0,15$  м

Общее количество машино-мест - 91, в т. ч. 4 места – для инвалидов.

Проектом предусмотрены в границах участка 44 машино-места: 9 мест для гостевого автотранспорта, 35 – для хранения индивидуального автотранспорта для жилого дома (в т. ч. 4 – для транспорта инвалидов).

### *Раздел 3 «Архитектурные решения»*

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

Здание жилого дома – 3-х секционное, кирпичное, 10-ти этажное, с техническим подпольем и тёплым чердаком.

В каждой блок-секции имеется лифт грузоподъемностью 630 кг.

В соответствии с заданием на проектирование мусоропровод не предусмотрен. На территории оборудована контейнерная площадка для сбора мусора.

Высота: этажей – 2,5 м; чердака – 1,61 м; технического подполья – 2,2 м (в чистоте).

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Внутренняя отделка квартир и полы, по заданию на проектирование, предусмотрены в черновом варианте:

– кирпичные стены – улучшенная штукатурка 20 мм;

– устройство полов – без финишного покрытия.

Тамбуры, внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, лестничные узлы оштукатуриваются и окрашиваются акриловыми красками стойкими к истиранию. Все отделочные материалы, на путях эвакуации – негорючие.

Окна и балконные двери запроектированы из профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерным стеклопакетом с показателем теплопроводности В2 (0,55-0,59 м<sup>2</sup>×°С/Вт), конструкция стеклопакета 4М1-12Аг-4М1- 12Аг-4М1 (показатель теплопроводности – 0,56 м<sup>2</sup>×°С/Вт).

Двери входные в подъезд – индивидуальные металлические по ГОСТ 31173-2016.

Двери тамбурные – деревянные по ГОСТ 475-2016.

Двери входные в квартиры – деревянные по ГОСТ 475-2016.

Двери в техподполье, электрощитовую, водомерный узел, кладовую уборочного инвентаря – индивидуальные металлические по серии 1.136.5-19.

Двери выход на чердак, кровлю, в машинное помещение – противопожарные по ТУ 5361-001-02984779-2004.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 50 дБ.

Наружные стены – из силикатного утолщённого кирпича с уширенным швом, заполненным плитами «Технониколь XPS» толщ. 50 мм. Общая толщина стен – 680 мм. Перегородки – из гипсовых пазогребневых плит толщ. 80 мм.

#### *Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»*

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

Согласно результатам технического отчета основанием ленточных фундаментов жилого дома служат ИГЭ-1 – суглинки мягкопластичные (IsQIII), светло-коричневого цвета, легкие, пылеватые со следующими нормативными характеристиками:  $\rho=1,99$  г/см<sup>3</sup>;  $S_n=11,5$  кПа;  $E=17$  МПа;  $\phi=19,58^\circ$ .

Проектируемое десятиэтажное трехсекционное здание жилого дома имеет следующие показатели:



- уровень ответственности здания по ГОСТ Р 54257-2010 - II;
- степень огнестойкости - II;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

В проекте приняты следующие конструктивные решения:

- наружные стены выше отм. 0,000 - толщ. 680 мм с уширенным швом из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 марки 150 для кладки 1-3 этажей, марки 125 для кладки 4-7 этажей, марки 100 для кладки 8-10 этажей. Морозостойкость кирпича для кладки наружных стен не менее Мрз. 50. Кладка с уширенным швом армируется по периметру на всех этажах сетками через 800 мм по высоте.
  - внутренние стены - толщиной 510 мм и 380 мм из силикатного утолщенного кирпича, участки стен с вентканалами - из полнотелого силикатного кирпича;
  - перекрытия, покрытия и плиты лоджий - многпустотные панели по серии 1.141.1в.60,63; 1.241-1 в. 27;
  - утеплитель перекрытия над техподпольем - плиты «Пеноплэкс» М35 (ТУ 5767-006-56925804-2007), толщ. 100 мм;
  - лестницы - сборные железобетонные марши (серия 1.151.1-6 в.1) и площадки (серия 1.152.1-8 в.1);
  - чердак - теплый;
  - кровля - плоская рулонная с внутренним водостоком;
  - утеплитель чердачного покрытия - плиты экструзионные пенополистирольные, толщ. 120 мм;
  - дымоудаление от отопительных котлов в кухнях - в сборные каналы из металлических труб с обкладкой ячеистобетонными блоками;
  - лифт - с машинным помещением грузоподъемностью 630 кг;
  - перегородки:
    - внутриквартирные - из гипсовых пазогребневых плит размером 667x500x80 мм (ТУ 5742-003-78667917-2005), кладка перегородок выполняется на клею;
    - между лестничной клеткой и квартирой - толщиной 240 мм, из гипсовых пазогребневых плит (толщ. 80 мм), кирпичной перегородки (толщ. 120 мм) и звукоизоляции между ними из минераловатных плит типа «Изовер» толщиной 50 мм, обжатых до 40 мм;
    - межквартирные - толщиной 200 мм, из 2-х рядов гипсовых пазогребневых плит (толщ. 80 мм), и звукоизоляции между ними из минераловатных плит типа «Изовер» толщиной 50 мм, обжатых до 40 мм;
    - внутриквартирные - толщиной 180 мм, состоящие из 2-х гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм и воздушной прослойки между ними толщиной 20 мм;
  - окна и балконные двери - из ПВХ-профиля одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом;
  - двери: внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные - индивидуальные металлические, входные в квартиры - металлические усиленные.
- Проектом предусмотрено утепление наружных стен путем устройства уширенного шва толщиной 50 мм с заполнением его плитами «Пеноплэкс» марки по плотности 35 (ТУ 5767-001-56925804-2003).

Пространственная жесткость здания обеспечивается продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, связанными дисками междуэтажных плит перекрытий.

Фундаменты – сборные железобетонные плиты.

Наружные и внутренние стены техподполья – из бетонных блоков.

Проектируемое здание – десятиэтажное, трехсекционное:

– блок-секция № 1 в осях А-В, III-IV;

– блок-секция № 2 в осях А-В, II-III;

– блок-секция № 3 в осях А-В, I-II;

Все секции имеют техподполье высотой 2.2 м (от пола до потолка).

Высота 1-10 этажей – 2.5 м (от пола до потолка).

За относительную отметку 0.000 принят пол 1-го этажа блок-секций, что соответствует абсолютной отметке 243.70.

В техподполье блок-секции №1 запроектировано помещение кладовой уборочного инвентаря.

В техподполье блок-секции №2 запроектированы электрощитовая, насосная.

В здании предусмотрено индивидуальное поквартирное отопление с установкой котлов на кухнях с устройством притока воздуха и дымоудаления.

Для обеспечения помещений жилого дома естественной приточно-вытяжной вентиляцией предусмотрены вентиляционные каналы во внутренних кирпичных стенах с выходом на «теплый» чердак. Выпуск воздуха из теплого чердака производится через вытяжные вентшахты, расположенные на кровле по одной на каждую секцию жилого дома.

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»*

Подраздел «Система электроснабжения»

Подраздел «Система водоснабжения»

Подраздел «Система водоотведения»

Подраздел «Система водоотведения»

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Подраздел «Сети связи»

Подраздел «Система газоснабжения»

*Подраздел «Система электроснабжения»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Источник электроснабжения объекта – контактные соединения ЛЭП-0,4 кВ на вводных зажимах коммутационных аппаратов выносного щита учета (ВЩУ). До ВЩУ ЛЭП проектирует и выполняет сетевая организация.

Электроснабжение от ВЩУ до вводного устройства жилого дома ВРУ запроектировано двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями расчетных сечений, проложенных в земле на глубине 0.7 м от существующих и планировочных отметок по песчаной подготовке с защитой от механических повреждений покрытием – кирпичом на всем протяжении. При пересечении проезда для автотранспорта, кабели прокладываются в хризотилцементных трубах.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой здания предусмотрена установка вводной панели на два ввода с АВР и распределительной панели.

Расчетная мощность электроприемников составляет 123 кВт. Максимальная мощность энергопринимающих устройств согласно техническим условиям – 150 кВт.

Лифты, аварийное освещение, автоматическая система сигнализации, система контроля загазованности – относятся к потребителям I категории надежности электроснабжения. Комплекс остальных электроприемников относится к потребителям II категории.

В качестве распределительных устройств проектом предусматривается установка в электрощитовой панелей одностороннего обслуживания с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. Питание силовых электроприемников выполняется по радиальной схеме.

Для распределения электроэнергии в этажных электротехнических нишах устанавливаются щитки этажные с отделением для слаботочных устройств. В этажных щитках размещаются автоматические выключатели на отходящих к квартирным щиткам линиях и счетчики поквартирного учета.

В прихожих устанавливаются квартирные щитки. В квартирных щитках размещаются, автоматический выключатель на вводе, автоматические выключатели и дифференциальные автоматические выключатели для защиты групповых линий электрооборудования квартиры.

Групповые сети предусмотрены в штробах стен и в пустотах плит перекрытия. Групповые сети от квартирных щитков будут разрабатываться в рабочем проекте. Марки кабелей – ВВГнг(А)-LS. Будут разработаны групповые линии розеток и освещения. Групповая сеть к системе контроля загазованности квартир предусматривается кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS.

Питающие линии электроприемников I категории, питающие аварийное освещение, противопожарное оборудование предусмотрены огнестойким кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS. Остальные линии здания – кабелем марки ВВГнг(А)-LS.

Стояки питающих линий прокладываются в поливинилхлоридных трубах скрыто в штробах стен, сеть освещения лестничных клеток и карманов – скрыто в штробах стен.

При прокладке электрических сетей через противопожарные преграды предусмотрена заделка проемов и отверстий легкоудаляемой массой из негорючего материала с пределом огнестойкости в соответствии с требованием федерального закона №123-ФЗ.

Проектом предусмотрен выносной пункт учета ВЩУ на два ввода со степенью защиты IP54, установленный на территории, в зеленой зоне. Счетчики электроэнергии на каждом вводе – 3×220/380 В, 5 (7,5) А, класс точности 1,0, трансформаторного включения. Трансформаторы тока – Т-0,66-250/5.

Для дополнительного контроля, по просьбе заказчика, во ВРУ жилого дома устанавливаются счетчики электроэнергии. Счетчики электроэнергии на одном вводе – 3×220/380 В, 5 (7,5) А, класс точности 1,0, трансформаторного включения; трансформаторы тока – ТПП-0,66-200/5. Счетчики электроэнергии на другом вводе – прямого включения 10(100) А, класс точности 1,0. Марки счетчиков указываются в рабочей документации, при согласовании с энергоснабжающей организацией.

Для электроустановок здания жилого дома принята система заземления TN-C-S. Предусматриваются следующие меры защиты при прямом и косвенном прикосновении к открытым и сторонним проводящим частям:

- основная изоляция токоведущих частей;
- ограждения и оболочки;
- двойная изоляция;
- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;

Искусственный заземлитель электроустановки здания выполняется из электродов круглой оцинкованной стали  $\varnothing 18$  мм, длиной 2.5 м, соединяемых между собой сталью  $\varnothing 12$  мм сваркой.

Основная система уравнивания потенциалов объединяет следующие проводящие части:

- нулевые PEN проводники питающих линий;
- заземляющий проводник, присоединённый к заземлителю электроустановки;
- металлический газопровод;
- металлические направляющие лифта
- систему молниезащиты

Объединение указанных проводящих частей выполняется на главной заземляющей шине, устанавливаемой в электрощитовой отдельно.

В стадии «Рабочий проект» будет предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов ванных помещений которая соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части.

В соответствии с РД 34.21.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» защита от прямых ударов молнии жилого дома относится к III категории. Молниеприемная сетка из арматуры  $\varnothing 8$  мм с шагом ячеек не более  $12 \times 12$  м укладывается на кровле в стяжке. По периметру здания в земле запроектирован наружный контур, состоящий из горизонтальных электродов круглой оцинкованной стали  $\varnothing 12$  мм, вертикальных электродов  $\varnothing 18$  мм длиной 2.5 м. Токоотводы от молниеприемной сетки – круглая оцинкованная сталь  $\varnothing 8$  мм.

Для освещения помещений применяются преимущественно светодиодные и люминесцентные источники света.

Проектом (в рабочей стадии) будет предусмотрена возможность установки светильников общего освещения жилых комнат, передних и кухонь. В жилых комнатах площадью более  $10 \text{ м}^2$  предусматривается возможность установки многоламповых светильников с включением ламп двумя частями.

В помещениях жилого дома принята система общего рабочего и аварийного электроосвещения (эвакуационное и безопасности) на напряжении 220 В и ремонтного на напряжении 36 В в электрощитовой, насосной и машинного отделения лифта.

Управление светильниками рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения жилого дома планируется выполнить от блоков автоматического управления освещением с включением светильников с наступлением темноты и

отключением с наступлением рассвета, а так же светильники со встроенными датчиками движения.

В помещениях электрощитовой, машинных помещений лифтов, насосной предусмотрены ящики с понижающими трансформаторами типа ЯТП-20/36 В.

Наружное освещение подъездных дорог и дворовой территории запроектировано светильниками типа ЖКУ-16-250 с лампами типа NAV-T-250, устанавливаемыми на железобетонных опорах со стойками СВ-110 по серии шифр 210112. Питание светильников наружного освещения предусмотрено от отдельного автоматического выключателя, установленного в ВЩУ.

#### *Подраздел «Система водоснабжения»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

#### *Наружный водопровод*

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующая сеть водопровода диаметром 150(200) мм, проходящая по ул. Воробьева.

Наружная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-63×3.8 для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по ГОСТ 18599-2001. Сеть прокладывается с учетом глубины промерзания грунтов. Проектируемая сеть подключается к существующей сети в проектируемом водопроводном колодце с установкой в нем запорной арматуры. Водопроводный колодец выполняется диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84. Люки колодцев приняты по ГОСТ 3634-99.

Проектируемая наружная сеть хозяйственно-питьевого водопровода укладывается на естественное основание с подсыпкой постели из песка толщиной 100 мм. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 100 мм, не содержащего твердых включений.

#### *Наружное пожаротушение*

Согласно СП 8.13130.2020 п.5.2 табл. 2 расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается пожарными машинами с забором воды из двух пожарных гидрантов (один проектируемый, один существующий), расположенных на существующих и проектируемых сетях водопровода в радиусе 130 м. Места расположения пожарных гидрантов обозначаются флуоресцентными указателями по ГОСТ 12.4.026-76.

Подъезды пожарных машин к гидрантам и свободный проезд вокруг здания обеспечивается подъездными путями с твердым асфальтовым покрытием.

#### *Внутренний водопровод*

Система внутреннего водопровода включает:

- узлы учета холодного водоснабжения для жилых квартир, и для дома в целом;
- установка для повышения давления;
- стояковую систему, магистральные и разводящие сети;
- водоразборную и регулирующую арматуру.

Для возможности ликвидации пожара на ранней стадии в каждой квартире установлен кран первичного пожаротушения, к которому постоянно подсоединен

шланг, имеющий длину, обеспечивающую подачу воды в наиболее отдаленную точку квартиры. Кран устанавливается после квартирного счетчика холодной воды.

Расчетные суточные, часовые и секундные расходы воды составляют: 49.14 м<sup>3</sup>/сут; 4.3 м<sup>3</sup>/час; 2.15 л/с.

Расход воды на полив газона составляет 3.19 м<sup>3</sup>/сут. Полив осуществляется в часы наименьшего водоразбора.

Согласно технических условий на подключение объекта к сетям водоснабжения гарантированный напор в существующей сети водоснабжения составляет 25,0 м. Требуемый напор на вводе для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет – 47,68 м. Гарантированный напор не обеспечивает требуемый на 22.68 м.

Для повышения напора предусматривается установка повышения давления фирмы «Grundfos». Установка «Hydro MPC-E 2CRE 3-4» комплектуется двумя насосами с частотным регулированием (1 рабочий, 1 резервный). Насосы монтируются на общей раме-основании, поставляемой со шкафом управления и всей необходимой арматурой. Производительность установки Q=4.3 м<sup>3</sup>/ч, напор H=23 м, мощность каждого насоса N=0.58 кВт. Установка располагается в техподполье в помещении водомерного узла. Для уменьшения уровня шума и вибрации установка монтируется на раме-основании с виброгасящими опорами, на всасывающем и напорном патрубках предусматриваются муфтовые виброкомпенсаторы.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода, стояки и подводки к санитарным приборам над полом выполняются из полипропиленовых труб PPRC по ТУ 2248-006- 41989945-98, в полу-из сшитого полиэтилена Собга-рех фирмы Ван Тубо по ТУ2248-039- 00284581-99 в гофре.

Магистральные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения прокладываются открыто в подвале, подводки к приборам открытые.

Трубопроводы из полипропилена соединять методом контактной термической сварки. Для компенсации линейного расширения трубопроводов на стояках холодного водопровода предусмотрена установка компенсаторов. Соединение полипропиленовых труб с арматурой предусмотрено с помощью специальных комбинированных соединительных деталей.

В местах прохода через строительные конструкции стен, перегородок и перекрытий полипропиленовые трубы проложить в металлических гильзах, с уплотнением зазора мягким негорючим материалом. Внутренний диаметр гильзы больше на 20-30 мм наружного диаметра проходящего в ней трубопровода. Край гильзы выступает за пределы строительных конструкций на 30-50 мм.

Магистраль в техподполье покрывается изоляцией типа «Энергофлекс» толщиной 13-50 мм. Водопроводные стояки изолируются от конденсата теплоизолирующими трубными оболочками «Энергофлекс» толщиной 9 мм.

Крепления трубопроводов выполняется по серии 4.900-9 выпуск 1 и СП 40-101-96. Трубопроводы не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно не менее 20 мм.

Монтаж и испытание внутренних систем водоснабжения производить в строгом соответствии со СП 73.13330.2012, СП 40-101-96 и СП 40-102-2000.

Качество воды, подаваемое на хозяйственно-питьевые нужды, удовлетворяет требованиям ГОСТ Р51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01. Для обеспечения установленных показателей качества питьевой воды специальная обработка не требуется.

В водомерном узле перед счетчиком холодной воды и на вводах в квартиры предусмотрена установка фильтров механической очистки. Фильтр предназначен для защиты системы водопровода и присоединенных к нему приборов (запорной арматуры и смесительной т. д.) от функциональных нарушений и образования коррозии, причиной которых часто становятся инородные частицы.

Для умягчения воды перед котлом устанавливается дозатор-умягчитель «Dosaphos-250».

Для учета расхода воды предусматривается установка счетчиков воды как на вводе в здание, так и в каждой квартире. В запроектированном техподполье предусмотрено помещение водомерного узла, в котором устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХН Ду32 и обводной линией. В каждой квартире также предусматривается установка счетчика холодной воды диаметром 15 мм СВК-15-1.5.

Для рационального использования воды и ее экономии в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- установка прибора учета воды на вводе в здание;
- установка приборов учета холодной воды на вводе в каждую квартиру;
- правильный выбор оборудования и наладка оборудования системы водоснабжения;
- установка водосберегающей сантехнической арматуры, в том числе с порционным отпуском воды (комплект арматуры к смывным бачкам типа «Компакт»);
- своевременный контроль состояния сетей и оборудования водораспределения и их ремонт.

#### *Горячее водоснабжение*

Система горячего водоснабжения предназначена для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Горячее водоснабжение в проектируемом жилом доме предусматривается локально от газовых котлов, расположенных в кухнях квартир.

Внутренние сети водопровода горячей воды выполняются открыто - из напорных полипропиленовых труб «Рандом Сополимер» PN20 по СП 40-101-96 наружным диаметром 20 мм; в полу – из спшитого полиэтилена Cobra-pex фирмы Ван Тубо по ТУ2248-039-00284581-99 в гофре.

Расход на горячее водоснабжение - 16.92 м<sup>3</sup>/сут.

Потребный напор горячей воды обеспечивается системой хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды жилого дома.

#### *Подраздел «Система водоотведения»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

#### *Наружное водоотведение*

Сеть хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отвода бытовых стоков самотеком от санитарно-технических приборов в проектируемую наружную сеть канализации. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается одним выпуском диаметром 110 мм от каждой блок-секции.

Сети хозяйственно-бытовой канализации прокладываются с уклонами, обеспечивающими самоочищающую скорость в соответствии с требованиями СП 32.13330.2018. Прокладка выполняется подземным способом.

Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации подключается к существующей сети бытовой канализации, в существующий колодец.

Наружная сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых двухслойных профилированных труб «КОРСИС» SN8 Ду160 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Минимальная глубина заложения проектируемой сети 0.7 м до верха трубы. Сеть прокладывается с уклоном, обеспечивающим самоочищающую скорость. Трубопроводы из полимерных материалов укладываются на грунтовое плоское основание с подсыпкой постели из песка толщиной 100 мм. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений.

Колодцы на проектируемой сети выполнить из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84. Установку люков необходимо предусматривать:

- в одном уровне с проезжей частью дороги при усовершенствованном покрытии;
- на 50 - 70 мм выше поверхности земли в зеленой зоне.

Разбивку трассы канализации производить по привязкам, длинам, углам поворотов.

Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций производить в присутствии представителей, эксплуатирующих данные сети. Разработку грунта механизированным способом вести не ближе 2 м. от боковой поверхности и 0.8 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением. При укладке трубопроводов под дорогами и проездами траншеи должны засыпаться на всю глубину (от дна траншеи до низа дорожной одежды) песчаными грунтами крупными или средней крупности, при этом грунт должен отсыпаться послойно и тщательно уплотняться с последующим устройством дорожной одежды.

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ следующие этапы и элементы скрытых работ:

- подготовка оснований под трубопроводы;
- монтаж трубопроводов и выполнение стыковых соединений;
- устройство колодцев;
- герметизация местного прохода трубопроводов через стенки колодцев и стенки здания;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

#### *Внутреннее водоотведение*

Сеть бытовой канализации предназначена для отвода стоков самотёком от санитарно-технических приборов.

Расчетный расход сточных вод составляет: 49,14 м<sup>3</sup>/сут; 4,3 м<sup>3</sup>/ч; 3,75 л/с.

Стояки, магистральные трубопроводы и отводы от санитарных приборов предусматриваются из канализационных полиэтиленовых труб Ду110, 50 по ГОСТ 22689-89.

Проектом предусматривается объединение группы канализационных стояков по чердаку с выводом одного вентиляционного стояка Ø110 выше кровли на 0.2 м.

Трубопроводы канализации проложены с уклоном 0,03 - при диаметре труб 50 мм и 0,02 - при диаметре 100 мм. Системы хозяйственно-бытовой канализации оборудуются стояками, ревизиями и прочистками.

Прокладка внутренних сетей канализации предусматривается в санузлах и кухнях – над полом; в техподполье – под потолком и над полом.



Трубопроводы, прокладываемые по чердаку и техподполью, изолируются теплоизолирующими трубными оболочками «Энергофлекс».

Для предотвращения распространения пожара по канализационным стоякам, в перекрытиях устанавливаются противопожарные муфты марки ОГРАКС-ПМ-110/60 со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению огня.

Выпуск канализации в здании выполнить герметичным по серии 5.905-26.01.

Монтаж и испытания внутренних систем водоотведения производится в строгом соответствии со СП 73.13330.2012 и СП 40-102-2000. Испытания должны производиться до начала отделочных работ. Испытания систем внутренней канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Испытания гидростатическим методом систем канализации должны производиться:

- при температуре в помещении не ниже 5°C;
- при температуре воды не ниже 5°C.

По завершению испытаний должен быть составлен акт для систем внутренней канализации согласно обязательному Приложению 4 СП 73.13330.2009.

#### *Ливневая канализация*

Дождевая канализация (внутренние водостоки) с расходом 8,25 л/с предусматриваются для отведения дождевых и талых вод с кровли здания через водосточные воронки диаметром 100 мм по внутренней сети водостока наружным диаметром 110 мм открытым выпуском на отмостку здания (в бетонный лоток).

Сети внутреннего водостока проектируются из стальных труб диаметром 108 мм по ГОСТ 10704-91 и стальных труб с антикоррозийным покрытием на основе лакокрасочного материала диаметром 108 мм по ТУ 1390-005-35349408-2010.

На зимне-весенний период времени предусмотрен перепуск талых вод из водосточного стояка через сифон в бытовую канализацию.

На кровле предусматривается установка 3 водосточных воронок.

Для прочистки сети внутренних водостоков на стояке устанавливается ревизии на нижнем этаже здания и прочистки на поворотах сети.

#### *Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»*

Подраздел имеет следующую структуру:

##### *Текстовая часть*

##### *Графическая часть*

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции:

- на холодный период - минус 25°C;
- то же, для проектирования вентиляции на теплый период - 22°C;
- средняя температура отопительного периода - минус 2,0°C;
- продолжительность отопительного периода - 209 суток.

Внутренняя температура воздуха в помещениях принята согласно ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Системы отопления и вентиляции жилого дома рассчитаны на обеспечение в помещениях в течение отопительного периода температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных параметров.

Источником тепла для отопления квартир служит настенный двухконтурный газовый котёл с закрытой камерой сгорания и принудительной вытяжкой, мощностью 23,0 кВт. Установка котлов принята в кухнях квартир.

Подача наружного воздуха, необходимого для горения, предусмотрена коллективными приточными воздуховодами, выведенными выше кровли. Выброс дымовых газов от котлов запроектирован через коллективные вертикальные дымовые каналы из сборных нержавеющей труб с утеплением  $\varnothing 300$ , выведенные выше кровли жилого дома.

Теплоносителем для систем отопления является вода с параметрами  $80-60^{\circ}\text{C}$ .

Системы поквартирного отопления запроектированы двухтрубными лучевыми от распределительных коллекторов.

Трубопроводы отопления, прокладываемые скрыто в гофрированном кожухе, в конструкции пола, приняты из сшитого полиэтилена  $\varnothing 16 \times 2$  с антикислородным барьером.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Отопительные приборы размещаются под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

Для поддержания в помещениях постоянной температуры и экономии топлива в каждой квартире запроектирован комнатный термостат. Теплоотдача нагревательных приборов регулируется автоматическими терморегуляторами.

Удаление воздуха из систем отопления принято через воздухоотводчики на коллекторах и через встроенные краны Маевского на радиаторах.

Опорожнение систем отопления запроектировано через дренажные клапаны на каждом коллекторе и продувкой трубопроводов систем отопления сжатым воздухом.

Для прохода труб через строительные конструкции стен предусмотрены гильзы с заделкой мягким негорючим материалом, допускающим продольное перемещение трубы. Для поддержания температуры воздуха в соответствии с санитарными нормами в помещениях кладовой уборочного инвентаря, электрощитовой и насосной приняты электрические обогреватели.

Для обеспечения нормируемых параметров и чистоты воздуха в здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В здании предусматривается естественная вытяжная вентиляция из кухонь и санузлов с поступлением наружного воздуха через регулируемые створки окон.

Из помещений кухонь предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением при помощи бытовых вентиляторов с обратным клапаном.

Присоединение квартирных вентканалов (спутников) к сборному каналу осуществляется через воздушный затвор длиной 2 м.

Расход тепла на нагрев приточного воздуха компенсируется теплоотдачей нагревательных приборов.

Выпуск воздуха из теплого чердака в атмосферу осуществляется с помощью вытяжных шахт, установленных в средней части каждой блок-секции здания, на приблизительно равных расстояниях от вентиляционных блоков.

Энергоэффективность систем отопления и вентиляции обеспечивается за счет выбора энергоэффективных схемных решений, оптимизации управления системами.

Строительные материалы, применяемые при проектировании, соответствуют требованиям санитарного законодательства на стадии производства, а также безопасности внутренней среды помещений после использования строительных материалов.

Все оборудование, строительные и отделочные материалы, используемые при строительстве объекта, имеют сертификат качества.

Общий расчетный расход тепла составляет 298,960 кВт, в том числе:

- на отопление квартир – 296,860 кВт;
- на электроотопление – 2,1 кВт.

### *Подраздел «Сети связи»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

*Наружные сети связи*

Для подключения жилого дома к системе передачи данных (СПД) ООО «СитиКом» технологически возможно предоставление следующих услуг:

- телефонной связи,
- высокоскоростного доступа в сеть Интернет,
- телевидения по технологии IPTV,
- предоставление каналов диспетчерской связи лифтов.

Для подключения жилого дома к СПД ООО «СитиКом» проектом предусматривается прокладка волоконно-оптического кабеля ОПЦ-8а от ближайшей точки присутствия ООО «СитиКом» (узел передачи данных на техническом этаже жилого дома №6 по ул. Кирова) до проектируемого жилого дома.

Прокладка кабеля выполняется воздушным способом с креплением к несущим конструкциям зданий.

*Общие сведения*

Раздел предусматривает обеспечение здания средствами: телефонизации, интернет сети, радиофикации, телевидения, домофонной связи и автоматической и автономной пожарной сигнализацией.

Вертикальные прокладки кабелей связи производятся скрыто в поливинилхлоридных трубах диаметром 50 мм. В стояках прокладывается три трубы, входящие в отсек этажного щита. Две трубы служат для прокладки магистральных кабелей телефона, домофонной связи и кабелей телевидения, третья труба служит для прокладки абонентских сетей, эта труба соединяется с трубами диаметром 25 мм (по две на каждую квартиру), заложеными в полу между монтажным шкафом и прихожими квартир.

*Телефонизация*

На чердаке проектируемого дома устанавливается телекоммуникационный шкаф ПК-19 (габаритные размеры 1000×600×600 мм) в антивандальном исполнении. Ввод волоконно-оптического кабеля в чердак выполняется воздушным способом кабелем ОПЦ-8а; по чердаку до телекоммуникационного шкафа – в ПВХ-трубе диаметром 50 мм по стенам и потолку.

От телекоммуникационного шкафа в стояки связи прокладываются кабели UTP 5e cat 4×2×0,52. Ёмкость телефонного кабеля для блок-секции определяется из расчета одна телефонная пара на квартиру плюс 10% эксплуатационный запас.

Абонентская проводка выполняется кабелями UTP 5e cat, проложенными в ПВХ-трубах в подготовке пола.

Телефонные розетки устанавливаются в прихожих на высоте 0,3 м от пола.

Абонентские кабели телефонной связи и кабели интернет будут проложены по заявкам жильцов.

*Радиофикация*

Для радиофикации проектом предусматривается установить в каждой квартире радиоприемник УКВ ЧМ.

*Телевидение*

Для приема сигналов телевидения в телекоммуникационном шкафу устанавливается телевизионный усилитель и магистральный ответвитель, от которого магистральные кабели RG-11U прокладываются в стояки связи.

В квартирах до телевизионных розеток абонентские кабели RG-6U прокладываются в ПВХ-трубах, проложенных в подготовке пола.

#### *Автоматическая система пожарной сигнализации*

Применяется бездресная система пожарной сигнализации. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются в прихожих квартир и подключаются к приемно-контрольным приборам «Сигнал-20П», устанавливаемых на 1, 4, 7, 10 этажах каждой из блок-секций здания.

Пульт контроля «С2000М» устанавливается в помещении электрощитовой. При этом пультом контроля и управления обеспечивается уровень доступа 2 (для лиц, ответственных за пожарную безопасность объекта, т.е. лиц, уполномоченных на принятие решений по изменению режимов и состояний работы технических средств) и уровень доступа 3 (для лиц, осуществляющих техническое обслуживание и наладку СИА объекта).

Устройство оконечное объектовое «С2000-PGE» обеспечивает передачу извещений по телефонной линии, сетям GSM и на пульта централизованной охраны (ПЦО), на стационарные и мобильные телефоны.

В лифтовых холлах и в межквартирных коридорах устанавливаются ручные и дымовые пожарные извещатели (п. 6.2.15 СП 484.1311500.2020).

Для отключения при пожаре вентиляторов, установленных в кухнях квартир, устанавливаются адресные сигнально-пусковые блоки «С2000-СП-2 исп. 02» в комплекте с устройствами коммутационными «УК-ВК исп. 12», управляющими независимыми расцепителями (см. раздел электроснабжение).

Адресные сигнально-пусковые блоки «С2000-СП-2 исп. 02» подключаются в адресную двухпроводную линию контроллера адресной двухпроводной линии «С2000-КДЛ» (устанавливаются на 1 этажах каждой из блок-секций).

Приборы «Сигнал-20П», «С2000-PGE», «С2000-КДЛ» включаются в общую линию связи интерфейса RS-485 с пультом контроля и управления «С2000М».

Жилые помещения (комнаты), прихожие и коридоры квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными.

В соответствии с п. 5 Таблицы 2 СП 3.13130.2009, жилой дом подлежит оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1 типа. Оповещение организовано при помощи контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ».

#### *Домофонная связь*

Проектом предусмотрен многоквартирный домофон «VIZIT-N», который выполняет следующие функции:

- подключение до 100 абонентов;
- вызов абонента и звуковой контроль вызова;
- прямой набор квартиры;
- дуплексная громкоговорящая связь с абонентом;
- отпирание замка входной двери подъезда из квартиры;
- отпирание замка входной двери подъезда электронными ключами TOUCH

#### MEMORY;

- отпирание замка входной двери подъезда 3-х или 4-хзначным кодом;
- отпирание замка входной двери изнутри подъезда кнопкой «EXIT».

В состав домофона входят:

- блок вызова БВД-311;
- блок питания БУТ-301;
- электромагнитный замок VIZIT MI.-420;

- кнопка экстренного открывания двери «EXIT»;
- этажный коммутатор БК-4М;
- устройство переговорное квартирное УКП-12.

Дверь подъезда оборудуется электромагнитным замком VIZIT ML-420 и дверным доводчиком DC-180. Блок управления БУД-301 устанавливается в этажном щите 1 этажа, блоки коммутационные БК-4М устанавливаются в этажных щитах.

Линии связи блоков коммутации выполняются кабелем КСВВнг-LS 4×0,5. Абонентская разводка выполняется кабелем UTP 5e cat, проложенным в ПВХ-трубах скрыто в подготовке пола в одной трубе с телефонными кабелями.

#### *Диспетчеризация лифтов*

Разделом предусматривается диспетчеризация лифтов жилого дома с использованием диспетчерского комплекса «Обь».

Система обеспечивает:

- дистанционное включение и отключение каждого подключенного к блоку лифта;
- индикацию движения кабины на пульте каждого лифта;
- индикацию движения двери на пульте на пульте каждого лифта;
- осуществление симплексной связи с пассажирами лифта;
- прием сигнала вызова из кабины лифта со звуковой и световой индикацией.

Дверь машинного помещения предусматривается заблокировать магнито-контактным извещателем ИО 102-26.

Пульт диспетчерского контроля установить в действующем «Центре лифтовой связи», расположенном по адресу: г. Смоленск, пр-т. Гагарина, д. 26. Схема подключения лифтов к диспетчерскому пункту предусмотрена заводом-изготовителем в зависимости от НКУ (станция управления) лифтов.

Для контроля лифтов в машинном помещении установить моноблок КЛШ-КСЛ СМЗ Ethernet. Предусмотреть точку доступа к сети интернет для подключения моноблока КЛШ-КСЛ.

Предусмотрено:

- проложить от блока лифтового (БЛ) до станции управления лифтов (НКУ) кабель UTP 5e cat.
- установить резервный блок питания (при количестве лифтов более 3-х и удаленности лифтов от диспетчерского пункта) совместно с источником бесперебойного питания типа UPS.

#### *Подраздел «Система газоснабжения»*

Подраздел имеет следующую структуру:

##### *Текстовая часть*

##### *Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Разделом проекта предусматривается внутреннее газоснабжение здания. Наружное газоснабжение жилого дома разрабатывается отдельным проектом.

Расход газа на проектируемый объект составляет 264,72 м<sup>3</sup>/ч.

Газопровод прокладывается из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 В ст3сп2 по ГОСТ 380-2005. При прокладке через строительные конструкции здания газопроводы заключаются в стальные футляры.

Для учета расхода газа в каждой кухне устанавливается счетчик газа «G-4».

Для отключения стояков, перед счетчиком и на подводках к газовым приборам устанавливаются отключающие устройства.

В случае пожара, для перекрытия трубопровода, подводящего газ к приборам, в каждой квартире устанавливаются термозапорные клапаны.

Контроль загазованности кухонь квартир осуществляется двухкомпонентной системой контроля загазованности «САКЗ-МК-2-1А» (клапан безопасности КЗЭУГ Ду20 в комплекте):

- по метану - сигнализатором СЗ-1-1АВ (дубль-ведомый);
- по оксиду углерода - сигнализатором СЗ-2-2АГ (ведущий).

При достижении загазованности, равной 10% НКПР по метану или по СО «порог 2», выдается непрерывный свето-звуковой аварийный сигнал и происходит отсечка подачи газа клапаном-отсекателем на вводе.

Для отопления и горячего водоснабжения в кухнях жилого дома устанавливаются настенные газовые котлы с закрытой камерой горения и принудительной вытяжкой мощностью 24,0 кВт. Котлы работают на природном газе низкого давления 200 мм вод ст.

Для приготовления пищи предусматриваются 4-х конфорочные газовые плиты.

Подсоединение котла и газовой плиты выполняется с помощью сильфонного металлорукава в комплекте с диэлектрической муфтой.

Приток воздуха и отвод продуктов сгорания от котлов предусматривается по отдельным трубам. Подача воздуха на горение газа в котлах предусматривается по воздуховоду Ø80 мм из общего вертикального воздуховода, на 1-ом этаже забор воздуха – через терминал с улицы. Отвод продуктов сгорания от котлов в квартирах предусматривается через проектируемые дымовые каналы

Вентиляция кухонь осуществляется через проектируемые вентиляционные каналы и форточки, расположенные в оконных проемах. Для притока воздуха, в нижней части двери кухни выполняется зазор, площадью сечения 0,025 м<sup>2</sup>.

По окончании монтажа и испытаний на герметичность газопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза, участки газопровода, прокладываемого по фасаду жилого дома, окрашиваются эмалью под цвет фасада за 2 раза по двум слоям грунтовки ГФ-021.

#### *Раздел 6 «Проект организации строительства»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Существующая дорожная сеть данного района имеет хорошую транспортную проходимость, позволяет выполнять необходимые для строительства перевозки.

Доставка строительных грузов на стройплощадку осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования. Обеспечение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами, в том числе, бетоном и раствором, производится от предприятий стройиндустрии г. Смоленска. Источниками получения основных строительных материалов и конструкций являются местные строительные базы и заводы строительных материалов. Вывоз строительных отходов осуществляется на ближайший полигон ТБО.

Участок, выделенный под строительство жилого дома, находится на территории, занятой мелкими частными предприятиями, компаниями и магазинами в гра-

ницах общего ограждения со стороны улиц. Въезд и выезд с данной территории происходят через ворота.

Территория участка между строениями заасфальтирована. Асфальт в некоторых местах частично разрушен. На участке расположены здания и сооружения, подлежащие сносу.

Через участок проходят сети: водопровод, канализация, теплосеть, газопровод, электросеть и воздушная электросеть по опорам. Все коммуникации, попадающие под пятно застройки жилого дома и элементы благоустройства, подлежат выносу. Исключение составляет теплосеть, идущая от тепловой камеры через участок к потребителям, которая не предусмотрена к выносу.

На период строительства площадка в границах отвода освобождена от зданий и сооружений; инженерные сети вынесены из-под пятна застройки.

При выезде со строительной площадки, для исключения вывоза на колесах машин возможно налипшей грязи, предусмотрено устройство для мойки колёс.

Продолжительность строительства объекта равна 16,5 месяцев, в том числе 3 месяца – подготовительный период.

Необходимости в мониторинге за состоянием рядом расположенных зданий и сооружений нет.

#### *Раздел 7 «Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Под пятно застройки многоквартирного жилого дома и элементы благоустройства к нему попадают здания и сооружения, участки ограждений и инженерные коммуникации. Существующие здания сооружения и участки ограждений подлежат сносу и демонтажу, а коммуникации переносу. Сносу и демонтажу подлежат:

- нежилое одноэтажное здание;
- ангар;
- двухэтажная постройка.

Демонтируются участки ограждений:

– из бетонных панелей между точками границ земельного участка 1-8 со стороны ул. Воробьева. Данный участок ограждения на период строительства объекта выполняет функцию временного ограждения строительной площадки. Поэтому демонтаж данного ограждения будет произведен в период благоустройства участка.

- металлический забор на территории участка.

Выносятся инженерные сети: водопровод, канализация, теплосеть, электросеть, воздушная электросеть по опорам.

Для сноса зданий принимаются следующие методы:

- 1-этажное деревянное здание, 1957 года постройки, сносится методом обрушения;
- 2-х этажная кирпичная постройка сносится комбинированным методом: полумеханизированным и механизированным - с применением пневматического и электрического инструмента: отбойных молотков, лопат-ломов, механических пил, лебедок, домкратов и монтажного крана.
- ангар – ввиду переноса данного строения на новую площадку демонтируется.

Работы по сносу и демонтажу зданий и сооружений, выносу инженерных коммуникаций являются подготовкой территории под строительство объекта.

#### *Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Анализ результата расчета рассеивания загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, показал, что приземные концентрации вредных веществ, кроме диоксида азота, предельных углеводородов и пыли неорганической, не превышают предельно допустимых величин и не окажут вредного воздействия на окружающую среду. Период строительства непродолжительный, выбросы вредных веществ производятся не постоянно, поэтому можно сделать вывод: все формы негативного воздействия объекта на окружающую среду минимизированы в допустимых пределах согласно действующему экологическому законодательству.

#### *Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»*

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

Пожарная безопасность объекта обеспечивается:

- системой предотвращения распространения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Решением генплана обеспечен подъезд пожарных машин к проектируемому жилому дому со всех продольных сторон. Ширина проездов принята не менее 4,2 м. Конструкция проездов с асфальтобетонным покрытием рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Доступ пожарных с автолестниц в любую квартиру для эвакуации населения обеспечен. При этом разность отметок поверхностей проезда пожарных машин и нижней границы открываемого проема (окна) не превышает нормативную величину 28 м.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта на городской водопроводной сети и проектируемого пожарного гидранта. Напор в сети водопровода составляет 2,5 атм. У гидрантов, а так же по направлению движения к ним установлены соответствующие указатели. Расход воды на наружное пожаротушение равен 15 л/сек.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны составляет около 5 минут (ближайшая пожарная часть ПЧ-5 находится на ул. Урицкого д. 5, на расстоянии 2,5 км от проектируемого объекта).

Многоквартирный жилой дом по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3. Под зданием имеется техподполье высотой 2,2 (в чистоте), в техподполье размещены только инженерные сети. Над верхним этажом имеется теплый чердак. Основная функция чердака – обеспечение вентиляции помещений. Также на чердаке размещены инженерные сети.



За пожарный отсек принимается одна блок-секция. Здание имеет следующие показатели:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Объемно-планировочные и конструктивные решения, принятые в проекте отвечают требованиям СП 54.13330.2016 и ФЗ №123 от 22.07.2008 г.

Проектируемое здание по пределам огнестойкости несущих и ограждающих конструкций и распространению огня по ним соответствует требованиям, предъявляемым табл. 21, 22 ФЗ №123 от 22.07.2008 г.

Двери машинных помещений лифтов, двери выхода на чердак, кровлю, дверь электропитовой – противопожарные с пределом огнестойкости ЕJ 30.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий. Эвакуация осуществляется через одну лестничную клетку Л1 наружу здания. Кроме эвакуационного выхода каждая квартира имеет аварийный выход – выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проёма или не менее 1,6 м между окнами.

Лестничные клетки имеют окна в наружных стенах площадью 1,2 м<sup>2</sup> на каждом этаже. В объёме лестничной клетки размещен 1 лифт грузоподъёмностью 630 кг. Ширина марша в лестничной клетке принята 1,2 м, уклон ступеней 1:2 (300x150 мм). Высота ограждений лестниц принята 0,9 м. Между маршами лестниц и поручнями ограждений предусмотрен зазор 80 мм.

Выходы из техподполья запроектированы отдельно и не связаны с лестничной клеткой.

Выходы на чердак и кровлю запроектированы из каждой лестничной клетки.

Проектом предусмотрено установка в каждой квартире пожарного шкафа КПК-ПУЛЬС - 01/2, оборудованного пожарным рукавом. Помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

В здании не предусматривается облицовка из горючих материалов и оклейка горючими пленочными материалами стен и потолков на путях эвакуации. Каркасы потолков (конструкции утепления потолков и стен тамбуров) выполняются из негорючих материалов, или материалов группы горючести Г1. Отделка стен, потолков, полов на путях эвакуации выполняются из материалов пожарной опасности, не ниже указанной в ФЗ №123 от 22.07.2008 г., табл. 28.

Защита здания или помещений установками автоматического пожаротушения не требуется.

Оборудованию автоматической пожарной сигнализацией подлежат все встроенные помещения общественного назначения (кроме санузлов). Помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) подлежат оборудованию автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

#### *Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»*

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

При разработке проекта: Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, дом 17, выполнены условия доступа маломобильных групп населения:

- беспрепятственный доступ к входам в подъезды достигается путем устройства пандусов с нормативным уклоном 10%;

- от входной двери в подъезд до лифтового узла обеспечено беспрепятственное перемещение коляски инвалида, что позволяет сделать путь до дверей квартиры максимально комфортным;

- выполнены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку застройки к зданию. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5 % поперечный уклон в пределах 1-2 %.

Каждый пандус оборудуется 2-мя поручнями на высоте 700 и 900 мм.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принято 0,04 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть, принят не более 0,015 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающих вибрацию при движении.

На открытых автостоянках выделено 4 машино-места для парковки транспорта инвалидов размером 3,6×6,0 м, обозначенные средствами дорожной разметки.

*Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых ресурсов»*

Раздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по разделу являются следующие:

Представленная для экспертизы проектная документация включает в себя мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, а так же энергетический паспорт здания, разработанный на основании нормативных параметров теплозащиты, расчетных показателей и характеристик, определенных показателей уровней теплозащиты ограждающих конструкций, теплоэнергетических параметров теплозащиты.

По результатам разработки энергетического паспорта сформированы выводы о соответствии здания нормативным требованиям, а также об отсутствии необходимости доработки проекта. Класс энергосбережения – «С+».

*Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»*

Подраздел имеет следующую структуру:

*Текстовая часть*

*Графическая часть*

Основными решениями по подразделу являются следующие:

В разделе приведены требования и порядок обслуживания и ремонта жилищного фонда с целью:

- обеспечения сохранности жилищного фонда всех форм собственности;

– проведения единой технической политики в жилищной сфере, обеспечивающей выполнение требований действующих нормативов по содержанию и ремонту жилых домов, их конструктивных элементов и инженерных систем, а также придомовых территории;

– обеспечения выполнения установленных нормативов по содержанию и ремонту собственниками жилого дома или уполномоченными управляющими и организациями различных организационно-правовых форм, занятых обслуживанием жилого дома.

*Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту»*

В разделе приведены сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации здания.

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

Замечания по разделам проектной документации на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17», выявленные в процессе проведения экспертизы и изложенные в письме № 62з от 09.06.2021 г. были устранены.

## **V Выводы по результатам рассмотрения**

### *5.1 Выводы в отношении технической части проектной документации*

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

### *5.2 Общие выводы*

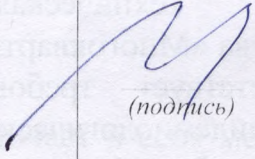
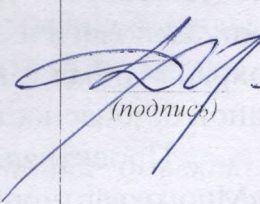
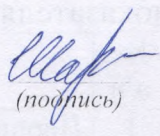
Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

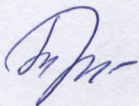
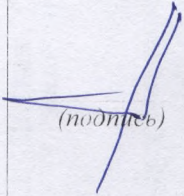
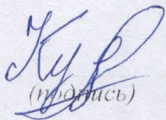
Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Смоленск, ул. Воробьева, д. 17» рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя				
			Всего	б/с №1	б/с №2	б/с №3	
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1000.0	336.20	327.60	336.20	
2	Строительный объём, в т. ч.:	м <sup>3</sup>	32032.0	10773.0	10491.0	10768.0	
		ниже отм. 000	м <sup>3</sup>	2522.0	848.0	826.0	848.0
		выше отм. 000	м <sup>3</sup>	29510.0	9925.0	9665.0	9920.0
3	Этажность		10	10	10	10	
4	Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	9392.10	3130.70	3130.70	3130.70	

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя			
			Всего	б/с №1	б/с №2	б/с №3
5	Общая площадь квартир (без учета лоджий)	м <sup>2</sup>	6423.96	2141.32	2141.32	2141.32
6	Площадь лоджий	м <sup>2</sup>	1082.40	360.80	360.80	360.80
7	Общая площадь квартир (с понижающим коэффициентом для лоджий - 0.5)	м <sup>2</sup>	6965.16	2321.72	2321.72	2321.72
8	Количество квартир, в том числе:	шт.	120	40	40	40
	1- комнатных	шт.	60	20	20	20
	2- комнатных	шт.	60	20	20	20
9	Вспомогательные нежилые помещения общего пользования:					
	лестничная клетка	м <sup>2</sup>	294.78	98.26	98.26	98.26
	лифтовой холл	м <sup>2</sup>	156.12	52.04	52.04	52.04
	внеквартирные коридоры	м <sup>2</sup>	160.80	55.30	55.30	55.30
10	Вспомогательные помещения в техподполье: водомерный узел, электрощитовая, комната уборочного инвентаря	м <sup>2</sup>	22.62	5.31	17.31	-

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

<p><i>Должность:</i> Заместитель генерального директора – начальник отдела негосударственной экспертизы</p> <p><i>Направление деятельности:</i> 3.1 Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий</p> <p>Аттестат № МС-Э-31-3-8942 Дата выдачи: 13.06.2017 г., Дата окончания срока его действия: 13.06.2022 г.</p> <p>12. Организация строительства Аттестат № МС-Э-60-12-11493. Дата выдачи: 27.11.2018 г., Дата окончания срока его действия: 27.11.2023 г.</p>	<p>Ляшенко Геннадий Петрович</p>  <p>(подпись)</p>
<p><i>Должность:</i> Эксперт</p> <p><i>Направление деятельности:</i> 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление</p> <p>Аттестат № МС-Э-44-2-9384. Дата выдачи: 14.08.2017 г., Дата окончания срока его действия: 14.08.2022 г.</p>	<p>Ляшенко Дмитрий Геннадьевич</p>  <p>(подпись)</p>
<p><i>Должность:</i> Эксперт</p> <p><i>Направление деятельности:</i> 13. Системы водоснабжения и водоотведения</p> <p>Аттестат № МС-Э-3-13-10167. Дата выдачи: 30.01.2018 г., Дата окончания срока его действия: 30.01.2023 г.</p>	<p>Шарнаева Лидия Владимировна</p>  <p>(подпись)</p>
<p><i>Должность:</i> Эксперт</p> <p><i>Направление деятельности:</i></p>	<p>Грачева Татьяна</p> <p>(подпись)</p>

<p>14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения          Аттестат № МС-Э-3-14-10145.          Дата выдачи: 30.01.2018 г.,          Дата окончания срока его действия: 30.01.2023 г.</p>	Григорьевна	
<p><i>Должность:</i> Эксперт  <i>Направление деятельности</i>          17. Системы связи и сигнализации          (аттестат МС-Э-26-17-12249)          Дата выдачи: 24.07.2019 г.,          Дата окончания срока его действия: 24.07.2024 г.</p>	Пятаков Олег Геннадьевич	
<p><i>Должность:</i> Эксперт  <i>Направление деятельности:</i>          2.2.3. Системы газоснабжения          Аттестат МС-Э-31-2-8941          Дата выдачи: 13.06.2017 г.,          Дата окончания срока его действия: 13.06.2022 г.</p>	Кудинова Юлия Анатольевна	



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001488

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

№ RA.RU.611526  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001488  
(учетный номер бланка)

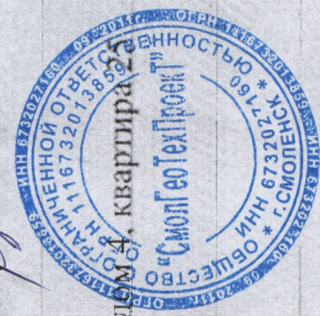
КОПИЯ ВЕРНА

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СмолГеоТехПроект»  
(полное и (в случае, если имеется)  
(ООО «СмолГеоТехПроект») ОГРН 1116732013859  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

Генеральный директор  
ООО «СмолГеоТехПроект»  
Володарский Г.М.

место нахождения 214014, Россия, Смоленская обл., г. Смоленск, переулок Запольный, д. 10А, квартира 205  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации



СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 26 июня 2018 г. по 26 июня 2023 г.

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

(подпись)

М.П.

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)

