

**Общество с ограниченной ответственностью  
РЦ «Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.610716, выданное Федеральной службой по аккредитации.  
Срок действия 12.03.2015г – 12.03.2020г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО РЦ «Экспертиза»

Н.В. Немченко

«24» марта 2017г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

5	0	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	2	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация без сметы на строительство

**Предмет негосударственной экспертизы**

Оценка соответствия: техническим регламентам, градостроительным регламентам, национальным стандартам, стандартам организаций

г. Подольск 2017г.

## **1. Общие положения.**

### **1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация).**

Негосударственная экспертиза проектной документации выполнена на основании:

- Заявления на проведение негосударственной экспертизы исх. №11/16 от 25.11.2016г.
- Договора на проведение негосударственной экспертизы №17-11-2016-ЭПИ-М от 28.11.2016г.
- Положительного заключения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

### **1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации.**

Проектная документация без сметы Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске», в составе, определённом Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

### **1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия.**

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, стандартам организаций, заданию на проектирование, а именно:

- Федеральному закону РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный кодекс РФ»;
- Федеральному закону РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральному закону РФ № 123 от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральному закону РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе

обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

#### **1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.**

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» - непроизводственный объект нормального уровня ответственности.

Вид строительства – новое строительство.

Состояние строительства – не начато.

Год разработки проекта – 2017 г.

Предъявление документации – первичное.

Источник финансирования – собственные средства заказчика.

#### **1.5. Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.**

По функциональному назначению проектируемое здание относится к жилым зданиям - многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах.

Техничко-экономические показатели по объекту:

Общая площадь - 2745,77 м<sup>2</sup>

Площадь застройки - 385,55 м<sup>2</sup>

Общая площадь встроенных помещений

общественного назначения - 439,55 м<sup>2</sup>

Общая площадь технических помещений - 321,83 м<sup>2</sup>

Общая площадь квартир с балконами - 1984,39 м<sup>2</sup>

Общая площадь квартир без балконов - 1827,59 м<sup>2</sup>

Жилая площадь квартир - 988,22 м<sup>2</sup>

Строительный объем здания – 10445 м<sup>3</sup>;

в т.ч. отапливаемый объем – 7390 м<sup>3</sup>;

Полезная площадь – 1857,59 м<sup>2</sup>;

Количество этажей – 10.

#### **1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.**

Проектная организация ООО «Проект Плюс». Адрес: 214522, Смоленская область, Смоленский район, с Катынь, Витебское шоссе д 17 А. ОГРН 10967140004150, ИНН 6714030026.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0123-6714030026-П-1 от 31.01.2013г., выданное СРО «Ассоциация СРО «ОСП».

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

#### **1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.**

Заявитель, заказчик, застройщик ООО «ГосЗаказКонсалт». Адрес: 214031, г. Смоленск, ул. Рыленкова, д. 45, оф. 115. ИНН 6732054848, ОГРН 1136733002152.

**1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком).**

Заявитель является заказчиком-застройщиком.

**1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика.**

Иные сведения, для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы отсутствуют.

## **2. Описание рассмотренной документации (материалов).**

**2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.**

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

**2.2. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования.**

Задание на проектирование от 10.10.2016г.

Градостроительный план земельного участка № RU 67302000-4625 от 07.07.2016г.;

Технические условия.

- Технические условия № 20460226 от 07.12.2016г. для присоединения к электрическим сетям выданные ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» (Филиал «МРСК Центра» - «Смоленскэнерго»);
- Технические условия на подключение к сетям водопровода и канализации, выданные СМУП «Горводоканал»;
- Технические условия № 12-12/2016 от 06.12.2016г. на диспетчеризацию лифта выданные ООО «Лифтсервис»;
- Технические условия № 123 от 14.02.2017г. на подключение к сети передачи данных ООО «МАН сеть»;
- Технические условия №23 от 13.01.2017г. на проектирование сетей ливневой канализации выданные МБУ «Спецавто»;
- Справка о фоновых концентрациях выданная Смоленским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

### **2.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.**

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

### **2.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.**

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

### **2.5. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие).**

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

### **2.6. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.**

Раздел 1 «Пояснительная записка»;

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»,  
Раздел 3 «Архитектурные решения»;  
Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»;  
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 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

- подраздел «Сети связи»;
- подраздел «Технологические решения»;

Раздел 6 «Проект организации строительства»;

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

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

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»;

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

## **2.7. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.**

### **2.7.1. Раздел 1 «Пояснительная записка».**

Проект разработан с учетом требований, указанных в следующих документах:

- Задание на проектирование от 10.10.2016г.;
- Градостроительный план земельного участка № RU 67302000-4625 от 07.07.2016г.

Категория земель - земли поселений.

Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Расчет оснований и фундаментов и несущего каркаса здания выполнен с применением программы от ООО «Техсофт» «MicroFe» лицензия № РОССРУСП15.Н00840.

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для

строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий, норм и правил, инструкций и государственных стандартов действующих на территории Российской Федерации Главный инженер проекта С.М. Скугарева

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

### **2.7.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».**

Схема планировочной организации земельного участка объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» выполнена на основании задания на проектирование и градостроительного плана земельного участка № RU67302000-4625 от 07.07.2016г.

Участок проектирования расположен в г. Смоленске по ул. Вяземская у дома №17.

Участок с южной стороны ограничен улицей Вяземская, с восточной – участком свободным от застройки, с западной - землями дома №17 по 1-му Краснофлотскому переулку и участком индивидуальной застройки, с северной – землями многоэтажного жилого дома. Рельеф участка спокойный, с перепадом высот 1,5 метра. Памятники истории, культуры и архитектуры на площадке отсутствуют.

Проект предусматривает строительство здания девятиэтажного многоквартирного жилого дома, устройство проездов, тротуаров, парковок и площадок для обслуживания здания. Все решения по схеме планировочной организации земельного участка увязаны с прилегающей территорией.

Транспортное обслуживание площадки решено с учетом направлений движения легкового и обслуживающего объект транспорта, необходимых технологических подъездов к зданию. Въезд во двор дома предполагается со стороны ул. Вяземской. Во дворе дома в пределах земельного участка и на прилегающих к дому территориях, в том числе по ул. Вяземской расположатся парковки для временного хранения автотранспорта на 29 м/м. Таким образом запроектированных парковок достаточно.

Дворовой проезд устроен в расчёте на двухстороннее движение. Покрытие проездов и парковок предусмотрено из двухслойного асфальтобетона.

Дворовая территория благоустраивается и озеленяется. У входов проектируются площадки, устанавливаются урны, предусмотрены – детская игровая площадка, хозяйственная площадка. Площадки расположены на нормативном расстоянии от жилых окон квартир.

На въезде во двор со стороны ул. Вяземская предусматривается контейнерная площадка для сбора твердых бытовых отходов.

## Основные показатели по генплану

№ п/п	Показатели	Ед. измер.	Кол-во
1	Площадь земельного участка	га	0,1787
2	Площадь благоустраиваемой территории	га	0,1583
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	385,55
4	Площадь проездов, разворотных площадок и автопарковок	м <sup>2</sup>	1162
5	Площадь площадок, тротуаров, пешеходных дорожек	м <sup>2</sup>	290
6	Площадь детской игровой площадки	м <sup>2</sup>	86
7	Площадь хозяйственной площадки	м <sup>2</sup>	36

### Оперативные изменения, внесённые по замечаниям

Не вносились.

### 2.7.3. Раздел 3 «Архитектурные решения».

Индивидуальный проект «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» разработан на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование.

Здание представляет собой монолитный железобетонный каркас, с размерами сторон 14,880x22,180 (м).

Материал ограждающих конструкций - газосиликатные блоки с утеплением. Высота этажей от пола до потолка (в чистоте) - 2,640 (м), цокольного этажа - 2,800 (м).

Этажность здания - 9 этажей, в т.ч. 1-й этаж нежилой, 8 и 9 этажи - двухуровневые квартиры. Число квартир в доме - 28, в том числе: однокомнатных - 12, двухкомнатных - 6, трехкомнатных - 8, четырехкомнатных - 2.

Балконы запроектированы начиная со второго этажа. На первом и цокольном этажах запроектированы офисные помещения со свободной планировкой.

Связь между жилыми этажами осуществляется посредством лестнично-лифтового узла с пассажирским лифтом с верхним расположением машинного помещения.

Поверхности стен предполагается закрыть композитными панелями двух цветов. Цоколь - облицовка защитно-отделочной штукатуркой.

Колористическое решение фасадов увязано с окружающей застройкой и природой. Окончательное цветовое решение разрабатывается в колористическом паспорте.

Кровля - скатная, с организованным наружным водоотводом.

В здание учтена возможность беспрепятственного доступа МГН.



Для доступа в жилой дом предусмотрен вертикальный подъемник для инвалидов, в офисы - имеется кнопка вызова персонала для обслуживания инвалидов.

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

### **2.7.4. Раздел 4 «Конструктивные решения».**

Площадка для строительства здания расположена по улице Вяземская у дома № 17 в г. Смоленске. Рельеф площадки спланированный. Здание жилое девятиэтажное с цокольным этажом, размеры в плане по осям 14.3х 21.6 м. На первом этаже и в цоколе размещены офисы. Уровень ответственности здания – 2 (нормальный). Коэффициент надежности по ответственности при расчете элементов здания принимался равным единице.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ИТЦ ОСНОВА» в сентябре 2016 года. В качестве основания фундаментов приняты суглинки полутвердые (ИГЭ 3) легкие, песчанистые, с гравием до 5% мощностью от 1.5 до 5.8 м. Нормативные характеристики несущего слоя:  $\varphi = 23^\circ$ ,  $C = 46.71 \text{ КПа}$ ,  $E = 33.5 \text{ МПа}$ ,  $\gamma = 2.17 \text{ г/см}^3$ .

Подстилающий слой – пески мелкие мощностью до двух метров с  $E = 28 \text{ МПа}$  и ниже – пески пылеватые мощностью до 2.3м с  $E = 18 \text{ МПа}$ . Грунтовые воды при бурении не встречены.

В качестве фундамента принята монолитная железобетонная плита толщиной 500мм из бетона В25. Для связи стен и колонн с монолитной плитой предусмотрены анкерные выпуски из арматуры. Основная арматура плиты –  $\varnothing 12 \text{ A}500$  сеткой 200х200 в нижней и в верхней зонах. В зоне опирания средних колонн с габаритами 250х400 по расчету требуется поперечное армирование. Для исключения поперечного армирования в плите предусмотрены локальные утолщения (банкетки) толщиной 100мм выше плиты и размерами 650х800мм. В местах концентрации напряжений в соответствии с расчетом (вокруг колонн и в пролетах) устанавливается дополнительная арматура  $\varnothing 16$  и  $\varnothing 20$  с шагом 200мм.

Расчетное сопротивление грунта основания  $R_0 = 646 \text{ КПа}$ , среднее давление под подошвой плиты  $R = 155 \text{ КПа}$ . Максимальная осадка плиты – 27мм, что меньше допустимой по СП 20.13330.2011 (150мм).

Конструктивная схема – безригельный рамно-связевый каркас с наружными ненесущими стенами слоистой кладки с поэтажным опиранием на плиты перекрытия. Продольный шаг колонн - 2.9м, 3.9м, поперечный – 4.3м, 5.0м. Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается жестким соединением колонн с монолитной плитой и установкой диафрагм жесткости, которые одновременно служат стенами лестничной клетки.

Колонны каркаса монолитные железобетонные. Внутренние колонны размерами 250х400, наружные 300х300мм. Колонны в осях 4/А со второго по пятый этаж и все внутренние колонны в цокольном этаже приняты из бетона класса В30, остальные из бетона класса В25. Армируются отдельными стержнями из  $\varnothing 25 \text{ A}500$  и  $\varnothing 16 \text{ A}500$ , поперечная арматура из  $\varnothing 6 \text{ A}240$ .

Перекрытия и покрытия монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25. Плиты армируются отдельными стержнями. Армирование принято с использованием фоновой равномерной сетки армирования с установкой сеток усиления в надколонных и пролетных зонах концентрации напряжений. Основная фоновая арматура плит Ø10А500 ячейкой 200х200 в верхней и нижней зонах. Дополнительная нижняя арматура Ø12 и Ø8 с шагом 200мм, дополнительная верхняя арматура Ø12 и Ø16 с шагом 100 и 200мм.

По контуру наружных стен в плитах укладываются термовкладыши.

Лестничные марши и площадки приняты монолитные железобетонные.

Для выполнения пространственных расчетов модели каркаса здания и для расчетов отдельных конструктивных элементов использовался программный комплекс «Ing+» (разработчик – ООО «Тех-софт» г. Москва. Сертификат соответствия программного комплекса приложен.

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

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

### **Подраздел «Система электроснабжения».**

Внутриплощадочные сети

Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется от существующей трансформаторной подстанции ТП-552 по проектируемой КЛ-0,4 кВ.

Электроприемники жилого дома запитываются через проектируемое вводное распределительное устройство ВРУ-1, установленное в помещении электрощитовой жилого дома.

Пересечение кабелей с автомобильными проездами и другими инженерными сооружениями выполнены в асбоцементной трубе ø 100 мм.

Наружное освещение.

Сети наружного освещения выполняются кабелями АВБбШв в земле на глубине 0,7 м.

В проекте для наружного освещения приняты светильники наружного освещения с лампами ДНаТ.

Внутреннее электрооборудование

В проектируемом жилом доме запроектированы вводное устройство и распределительные производства ОАО «МЭЛ», которые устанавливаются в электрощитовой здания.

Электроприемниками являются электрооборудование квартир - освещение, розеточная сеть для подключения бытового электрооборудования, общедомовое освещение и электрооборудование, а также электрооборудование встроенных помещений.

В вводных и распределительных щитах установлены предохранители, автоматические выключатели с комбинированными расцепителями для защиты электрических сетей от перегрузок и токов короткого замыкания, а также устройства

защитного отключения - дифференциальные автоматы, обеспечивающие электро- и пожаробезопасность электроустановок. Для подключения технологического оборудования предусмотрена сеть штепсельных розеток с заземляющими контактами на напряжение 220В.

Учет электроэнергии осуществляется расчетными счетчиками, установленными в точках балансового разграничения с энергоснабжающей организацией - на низковольтных щитах в существующем ТП.

Контрольный учет электроэнергии общедомового потребления запроектирован счетчиками, установленными в выносном учетном щите ВЩУ на существующей опоре ВЛ-0,4 кВ и на вводном и распределительных, ВРУ-1, ВРУ-2, учет электроэнергии на каждую квартиру запроектирован однофазными счетчиками, установленными в поэтажных щитках.

Сеть электропитания выполняется кабелями с медными жилами – ВВГнг(А)-HF, ВВГнг(А), ВВГ-П.

#### Освещение

В здании предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное (освещение безопасности);
- ремонтное.

Общее рабочее освещение коридоров, служебных и других помещений в цокольном и на первом этажах запроектировано потолочными и настенными светильниками, офисов – светильниками, встроенными в подвесной потолок. Общедомовое рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Аварийное освещение для продолжения работы предусматривается в электрощитовой, теплогенераторных.

В технических помещениях для ремонтного освещения предусмотрены ящики ЯТП-0,25 со штепсельными розетками на 24 В.

Управление освещением выполняется: лестничных клеток с естественным освещением, входов в здание - автоматическое через фотореле, помещений без естественного освещения и в квартирах, местное- выключателями у входов.

Управление рабочим освещением офисов, служебных помещений выполняется местное - выключателями у входов.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Внутри здания к заземляющему устройству присоединяются:

- металлические корпуса электрооборудования;
- трубопроводы и металлоконструкции всех назначений.

Для заземления корпусов электрооборудования 380/220В используется защитный заземляющий проводник, прокладываемый от РЕ шины ВРУ-1, к которому подключен данный токоприемник.

В жилом доме выполнено устройство главной и дополнительной системы уравнивания потенциалов. В качестве заземляющей шины принята шина «РЕ» вводного устройства. Главная система уравнивания потенциалов соединяет между собой защитный проводник питающей сети, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание жилого дома и металлоконструкции всех назначений, заземляющий проводник соединяет шину «РЕ» с заземляющим устройством повторного заземления. Дополнительная система

уравнивания выполнена в каждой квартире в санузле и ванной комнате и предусматривает соединение металлической конструкции ванны, сторонних проводящих частей (СПЧ).

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

### **Подраздел «Система водоснабжения».**

Водоснабжение

Источником водоснабжения служит существующая водопроводная сеть диаметром 150 мм, проходящая по пер. 1-й Краснофлотской.

При строительстве применяются трубы ПЭ 80 SDR11 по ГОСТ 18599-2001. На проектируемой сети водоснабжения устраивается колодец из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Водопроводная вода, поступающая в сеть здания из городской сети водопровода, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода...».

Водоснабжение здания обеспечивается от наружной сети водопровода одним вводом диаметром 63мм.

В здании запроектирован хозяйственно-питьевой тупиковый водопровод с нижней разводкой.

На вводе установлен водомерный узел со счетчиком СВ-40, осадочным фильтром ФДУ-40 диаметром 40 мм с обводной линией.

На вводе в каждую квартиру предусматривается шаровой кран, фильтр сетчатый, водосчетчик диаметром 15 мм.

Водопотребление жилой части здания составляет 11,76 м<sup>3</sup>/сут, 2,57 м<sup>3</sup>/ч, 1,24 л/с.

Водопотребление нежилой части здания составляет 0,95 м<sup>3</sup>/сут, 0,76 м<sup>3</sup>/ч, 0,47 л/с.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды 42,24 м обеспечивается насосной установкой повышения давления Hydro 2CR E 3-7 (1раб., 1 рез.) производительностью-5м<sup>3</sup>/ч, напор-23м, мощность-0,55 кВт.

Горячее водоснабжение запроектировано от поквартирных газовых котлов.

Внутренние системы водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98. Магистральные сети, стояки и трубопроводы, проложенный в полу подлежат пароизоляции скорлупами из вспененного полимера.

Для полива в летнее время зеленых насаждений на придомовой территории, предусмотрено устройство в нишах на фасаде здания поливочных кранов диаметром 25мм. Расход воды на полив составляет 0,3 м<sup>3</sup>/сут.

Наружное пожаротушение предусмотрено от запроектированного и существующего пожарных гидрантов на существующей кольцевой сети с расходом воды 15 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение предусмотрено с установкой в каждой квартире после счетчика бытового пожарного крана на сети хозяйственно-питьевого водопровода.

### **Подраздел «Система водоотведения».**

## Водоотведение

Сети наружной канализации принимают стоки от внутренней системы канализации и по сети внутриплощадочных трубопроводов диаметром 200 мм передают в существующую сеть городской канализации диаметром 200 мм.

Самотечная сеть канализации запроектирована из труб ПВХ по ТУ 2248-003-75245920-2005. На сети предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Трубопроводы системы внутренней канализации предусмотрены из пластмассовых труб диаметром 50×100 мм по ТУ 2248-043-00284581-2000.

На канализационных стояках из полипропилена в межэтажных перекрытиях предусматриваются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

Сточные воды от приборов, установленных в подвале, отводятся в наружную сеть отдельными выпусками с установкой автоматических затворов марки HL710.2EPC диаметром 110 мм.

Отвод стоков от жилых и нежилых помещений здания запроектирован отдельными выпусками.

Для отвода дождевых и талых вод с площадки строительства запроектированы дождеприемники и сеть закрытой дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых вод с территории составляет 28.99 л/с.

Самотечная сеть канализации запроектирована из труб ПВХ по ТУ 2248-003-75245920-2005. На сети предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

## **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям:**

- Представлены дополнение к ТУ о гарантированном напоре в точке подключения;
- Откорректировано количество потребителей в соответствии с зданием на проектирование;
- Представлен расчет водопотребления на полив территории;
- Предусмотрена изоляция систем водоснабжения;
- Показан на генплане существующий пожарный гидрант;
- Откорректированы характеристики проектируемой насосной установки;
- Запроектирован отвод аварийных стоков от помещения водомерного узла.

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

Источник теплоснабжения - теплогенераторная.

Теплогенераторные, расположенные на 1м этаже обслуживают встроенные помещения в жилом доме и лестничную клетку.

Вид топлива – природный газ.

Предусмотрен самостоятельный учет тепла на каждую группу помещений от одного котла. Учет тепла предусмотрен теплосчетчиком.

Отвод продуктов сгорания в атмосферу от газовых теплогенераторов квартир и встроенных помещений общественного назначения предусмотрен по общим вертикальным дымоходам (далее дымоходам). Подача воздуха на горение газа к теплогенераторам предусмотрена по общим приточным воздуховодам. Схема присоединения теплогенераторов к общим приточным воздуховодам аналогична схеме их присоединения к дымоходам.

Дымоходы предусмотрены приставными из нержавеющей стали круглого сечения в коробах из силикатного кирпича.

К каждому дымоходу предусмотрено присоединение одновременно 7 теплогенераторов (с 2-го по 8-й) этажи здания.

Теплогенераторы 1-го этажа установлены в теплогенераторных встроенных помещения общественного назначения.

Для поддержания в помещениях температуры воздуха в соответствии с санитарными нормами предусмотрена система водяного отопления.

В каждой квартире установлен котел, который обеспечивает приготовление горячей воды для нужд отопления и горячего водоснабжения квартиры.

Для обеспечения систем отопления встроенных помещений (офисы) и лестничной клетки предусмотрены отдельные теплогенераторные.

В жилых помещениях предусмотрено естественное проветривание через открывающиеся окна. Кухни вентилируются через обособленные вент. каналы размером 130\*210 и форточку. Объем вытяжки составляет из кухонь с газоиспользующим оборудованием 100м<sup>3</sup>/ч, и для помещений теплогенераторной с теплопроизводительностью до 50кВт с закрытой камерой сгорания 1,0м<sup>3</sup>/ч. Всего объем вытяжки составляет 140 м<sup>3</sup>/ч из кухни.

Сан. узлы и ванне вентилируются через обособленные вентканалы.

Объем вытяжки составляет: ванне-25м<sup>3</sup>/ч. Сан.узлы-25м<sup>3</sup>/ч. Совмещенные сан. узлы 25м<sup>3</sup>/ч

Вентиляция офисных помещений осуществляется за счет периодического проветривания через фрамуги и форточки, т.к. объем помещения на одного работающего не менее 40м<sup>3</sup>.

В теплогенераторных выполнена приточно-вытяжная вентиляция. Приток естественный при помощи наружной решетки. Вытяжка механическая, при помощи канального вентилятора.

В офисных помещениях для естественного проветривания при пожаре предусмотрены открываемые окна, верхняя кромка которых расположена на расстоянии 2,5 от уровня пола.

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Предусмотрены ограждения вентиляторов систем противодымной защиты, установленных на кровле и снаружи здания.

Электрощитовая отделена от других помещений перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

На воздуховоде, пересекающем пожарную преграду, установлен огнезадерживающий клапан. Привод клапана выбрать исходя из типа и алгоритма системы пожаротушения.

## Подраздел «Сети связи».

### Внутриплощадочные сети связи

Точкой подключения к сетям связи общего пользования (оптическая линия для телефонизации и телевидения) является точка присутствия (оконечное оборудование СФ ПАО «Ростелеком»). Оптическую сеть связи жилого дома (наружную и внутреннюю) выполняет ПАО «Ростелеком».

Точкой подключения к сетям диспетчеризации является пункт диспетчерской связи, расположенный по адресу: г. Смоленск, пер. Смирнова, д.7.

Проектом предусматривается:

- строительство одноотверстной телефонной канализации из хризотилцементных труб диаметром 100 мм от существующего ближайшего колодца телефонной канализации №261/437 (ул. Вяземская г. Смоленска), установленного за границей благоустройства, до проектируемого жилого дома;

- ввод сетей связи в цокольный этаж жилого дома;

- прокладка по цокольному этажу горизонтальных металлических лотков для прокладки кабелей связи с установкой протяжных ящиков (ЯП) на вводе в дом, в стояки;

- место под установку оптического распределительного шкафов (500x500x210мм) с обеспечением доступа;

- отдельные каналы с п/э трубами для прокладки ВОК между этажами не менее 50мм и в квартиры не менее 25 мм;

- на каждом этаже отдельные щиты (слаботочный отсек совмещенного этажного щита) для установки оптических распределительных коробок (130x115x52мм) с обеспечением круглосуточного доступа в процессе дальнейшего обслуживания.

### Радиофикация

Проект радиофикации выполнен на основании справки об оповещении выданной ООО «МАН Сеть»

Радиофикация предусматривается эфирным вещанием, для чего в помещениях предусматривается установка эфирных радиоприемников для приема сигналов ГО и ЧС.

### Диспетчеризация лифтов

Для подключения проектируемого объекта к сетям диспетчеризации лифтов ООО «ЛИФТ-СЕРВИС» предусматривается установка комплекса диспетчерского контроля «ЕСДКЛ» GSM-канал стандарта GSM.

Для чего в существующем диспетчерском пункте, расположенном по адресу: г. Смоленск, пер. Смирнова, д.7 устанавливается оборудование Единой системы диспетчерского контроля лифтов «ЕСДКЛ» в составе:

- блок радиоканала GSM («БР-GSM») с антенной;
- персональный компьютер (ПК);
- источник бесперебойного питания (ИБП-60В).

В машинном помещении лифта предусматривается установка оборудования диспетчеризации:

- блок контроля линии радиоканала в стандарте GSM («БКЛ-Р») с антенной;
- источник дополнительного питания (ИДП-60В).
- блок для микропроцессорных станций управления лифтами (УЛ) («БЛ-(М)») с устанавливаемым на нем устройством безопасности.

Сигнал от лифтового блока передается на «БКЛ-Р» и через радиоканал GSM на пульт диспетчеризации.

Для подключения проектируемого объекта к сети передачи данных ООО «МАН сеть», осуществляется прокладка волоконно-оптического кабеля ОПЦ-8а L=125 м от ближайшей точки присутствия ООО «МАН сеть» на тех. Этаже жилого дома по ул. Краснофлотский 1-й пер. д.17.

Система контроля доступа

Для организации ограничения доступа посторонних лиц в подъезд жилого дома, персонального вызова посетителем жильца, а также дистанционного открывания замка входной двери подъезда жильцом вызванной квартиры, предусматривается установка оборудования домофонной связи «Визит».

Для чего в слаботочных нишах совмещенных этажных щитков предусматривается установка блоков управления домофоном (Визит-БУД-432RCB) и блоков коммутации (БК). На неподвижных створках входных дверей (основного входа) предусматривается установка вызывных устройств (БВ) и кнопок открывания дверей. Вертикальные проводки системы домофонной связи выполняются в отдельных каналах с п/э трубами.

Для открывания замков входных дверей (дополнительного выхода) подъездов ключами, предусматривается установка блоков управления считывателями (Визит-КТМ600М).

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и система оповещения и управления эвакуацией при пожаре

В качестве системы пожарной сигнализации принимается оборудование производства НВП «Болид»:

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 0104065-4-1 "С2000-4»;
- пульт контроля и управления «С2000М».

Оборудование пожарной сигнализации устанавливается в каждом офисном помещении. Для установки оборудования предусматриваются шкафы типа ШПС в состав которых входит резервированный источник питания напряжением 12В(РИП-12PS).

В качестве пожарных извещателей применяются извещатели производства ЗАО «Ирсэт-центр»:

- дымовые оптико-электронные извещатели типа ИП212-3СМ-И;
- ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ.

В помещениях квартир, за исключением ванных комнат и санузлов, устанавливаются автономные пожарные извещатели типа ИП212-55С.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на путях эвакуации.

проектом предусматривается оборудование офисных помещений здания СОУЭ 2-го типа. СОУЭ офисных помещений согласно таблице 1 СП 3.13130.2009, включает в себя:

- звуковое оповещение – включение звуковых оповещателей типа «Флейта-12В» (105 Дб) в офисных помещениях;
- световое оповещение- оборудование путей эвакуации и выходов из здания световыми указателями «Выход» и «Направление движения» типа «Молния-12 «Выход»»;
- светозвуковое оповещение- установка на наружных стенах здания, комбинированных оповещателей типа «Маяк-12-КПМ-1»



Автоматика газоснабжения

Проектом предусматривается установка в теплогенераторных административных помещений дома газовых котлов Вахі MAIN-5 24F, оснащенных горелкой с автоматикой.

### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

### **Подраздел «Система газоснабжения».**

Проектной документацией предусматривается:

- врезка в существующий подземный стальной газопровод среднего давления Ø325 мм;

- установка подземного шарового крана Ду 50 герметичность не ниже класса "В" по ГОСТ 9544-2015 в точке врезки согласно СП 62.13330.2011 п. 5.1.7.;

- прокладка подземного полиэтиленового газопровода ПЭ-100 ГАЗ SDR11 Ø63x5,8 ГОСТ Р 50838-2009 согласно СП 62.13330.2011 п. 5.1.2., п. 5.2. 1. с устройством цокольного газового ввода;

- установка шкафной газорегуляторной установки УГРШ(К)-50Н-2 пропускной способностью 240,0 м<sup>3</sup>/ч. с двумя линиями редуцирования (основной и резервной) на базе регуляторов РДК-50/20Н на фасаде здания согласно СП 62.13330.2011 п. 6.3.2.;

- установка крана шарового Ду 80 герметичностью не ниже класса "В" по ГОСТ 9544-2015, на наружном газопроводе после УГРШ(К)-50Н-2;

- прокладка стального газопровода Ø 89x3,5, Ø 57x3,5мм низкого давления  $P_{y} \leq 0,005$  МПа по фасаду с разводкой по потребителям.

Трасса газопровода выполнена согласно СП 62.13330.2011 п. 5.3.1.

Расстояние от отключающего устройства на надземном газопроводе низкого давления при вводе в помещение котельной до дверных и открывающихся оконных проемов составляет не менее 0,5 м согласно СП 62.13330.2011 п. 5.1.8.

Данным проектом предусматривается монтаж следующего газопотребляющего оборудования:

- монтаж в каждом помещении кухни газового котла Вахі MAIN-5 24F с закрытой камерой сгорания (максимальный расход газа 2.78 м<sup>3</sup>/ч), общее количество – 28 шт.;

- монтаж в каждом помещении кухни газовой четырехконфорочной плиты ПГ-4 (максимальный расход газа 1,2 м<sup>3</sup>/ч), общее количество – 28 шт.;

- монтаж в каждом помещении теплогенераторной газового котла Вахі MAIN-5 24F с закрытой камерой сгорания (максимальный расход газа 2.78 м<sup>3</sup>/ч), общее количество – 4 шт.

Максимальный расход газа в одной квартире - 3,98 м<sup>3</sup>/ч.

Максимальный расход газа в одной теплогенераторной - 2,78 м<sup>3</sup>/ч.

В каждом помещении с газовым оборудованием устанавливаются термозапорные клапана КТЗ-20, автоматически перекрывающие подачу газа в помещение, в случае возникновения пожара.

Помещения теплогенераторных оснащены автоматикой, выполняющей следующие функции:

- автоматическое отключение подачи газа в теплогенераторные с помощью клапанов-отсекателей на вводе при загазованности теплогенераторных метаном 10% НКПР и оксидом углерода в соответствии СП 62.13330.2011 п. 7.2.

Блок сигнализации и питания БСП-6М и сигнализатор СОУ-1 крепятся к стене на высоте 170-180 см, сигнализатор СГГ-6М (датчик БД) на расстоянии 20 см от потолка в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации на прибор и рабочими чертежами.

Для обеспечения учета и контроля расхода газа данным проектом предусматривается монтаж в каждом помещении кухни счетчика газа бытового ВК-G4 (максимальная пропускная способность  $Q_{max} = 6,0$  м<sup>3</sup>/ч).

Для обеспечения учета и контроля расхода газа в теплогенераторных устанавливаются газовые счетчики ВК-G4Т, с термокорректором (максимальная пропускная способность  $Q_{max} = 6,0$  м<sup>3</sup>/ч).

Трасса газопровода в помещениях с установленным газопотребляющим оборудованием выполнена согласно СП 62.13330.2011 п. 7.5.

Используемые в проекте оборудование и материалы имеют сертификаты соответствия или декларацию о соответствии согласно ст.8 ТР ТС 010/2011.

### **Подраздел «Технологические решения».**

Объект - отдельно стоящее девятиэтажное здание с цокольным этажом.

Назначение - жилое со встроенными общественными (офисными) помещениями на первом и цокольном этажах. Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных планов и в соответствии с требованиями норм проектирования.

В цокольном этаже (отметка -3,06) размещены:

- Офисное помещение;
- Два подсобных помещения;
- Электрощитовая;
- Водомерный узел;
- Два санузла;
- Тамбуры;
- Лифтовая шахта;

На первом этаже (отметка  $\pm 0,000$ ) размещены:

- Три офисных помещения;
- Три санузла;
- Три подсобных помещения;
- Четыре теплогенераторные;
- Тамбуры;
- Коридор;
- Лифтовой холл;
- Лифт.

Помещение электрощитовой имеет отдельный вход непосредственно на улицу. Вход в водомерный узел предусмотрен из помещения лестничной клетки. Все офисные помещения отделены от жилой части здания и имеют отдельные входы с улицы. Входы в офисные помещения имеют утепленные тамбуры.

Все помещения постоянного пребывания людей обеспечиваются естественным и искусственным освещением, отоплением и вентиляцией, водопроводом и канализацией.

Рабочие места офисного персонала, расположенные в здании, оборудованы персональными компьютерами, копировальной техникой. Одно компьютерное место принято площадью 6 м<sup>2</sup>.

Помещения персонала оборудуются необходимой комфортной мебелью, современным сантехническим оборудованием.

ПЭВМ и оргтехника размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.2/2.4. 1340-03 и при соблюдении регламентированных норм и правил эксплуатации ЭВМ опасности не представляют.

Проектом предусмотрены необходимые расстояния от стационарно установленного оборудования до строительных конструкций и другого оборудования.

Контроль над соблюдением охраны труда и техники безопасности в организациях должны осуществлять лица, назначенные ответственными за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, а также работники службы охраны труда предприятия.

На данном объекте не предусматривается единовременное нахождение более 50 человек.

Помещения теплогенераторных оборудованы сигнализацией с выводом на пульт диспетчера. На пульт выносятся:

- загазованность;
- пожар;
- взлом помещения;
- авария котла.

Контроль помещения по пожарной опасности осуществляется опτικο-электронными датчиками, установленными на потолке. Для предотвращения бесконтрольного проникновения посторонних лиц устанавливается охранный извещатель для контроля зоны окна и магнитоуправляющий датчик на открывание дверей. Мероприятия по контролю за помещениями теплогенераторных см. в разделе «Система газоснабжения».

#### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

#### **2.7.6. «Проект организации строительства».**

Проект организации строительства разработан на период ведения общестроительных работ по строительству многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) с прокладкой наружных сетей и коммуникаций и устройством внутри дворовых дорог, тротуаров и площадок, а также благоустройства и озеленения территории.

Площадка, отведенная под строительство жилого девятиэтажного дома, расположена по адресу: ул. Вяземская у дома №17 в г. Смоленске. Конфигурация участка в плане неправильной формы.

Транспортная инфраструктура в районе площадки строительства хорошо развита. Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Смоленск, открытой для коммерческих операций - 4 км.

Доставка строительных грузов будет осуществляться с предприятий строительной индустрии, заводов поставщиков, торговых организаций как на производственно-комплектовочную базу строительного-монтажной организации, так и непосредственно на объект строительства.

Доставка работающего персонала к месту работы и обратно предусматривается транспортными средствами подрядной организации.

В принятой проектом организационно-технологической схеме, определяющей последовательность возведения жилого дома, инженерных и транспортных коммуникаций, предусмотрено круглогодичное производство строительного-монтажных работ и комплексная механизация всех строительных процессов, обеспечивающих соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков строительства.

Также разработан перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Объект относится к категории несложных.

Строительство здания осуществляется в 3 цикла:

Первый цикл - строительство подземной части здания;

Второй цикл - возведение надземной части здания;

Третий цикл — организация отделочных работ.

К моменту окончания внутренних отделочных работ проектом предусматривается окончание строительства автодорог, площадок, тротуаров и проездов с устройством бордюрных ограждений. В завершающий период строительства производятся работы по озеленению и благоустройству территории.

Для обеспечения сокращения сроков строительства в проекте предусматривается применение прогрессивных методов организации и управления строительством путем использования современных машин и механизмов, совмещения работ.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены: площадки складирования материалов и конструкций, расположение противопожарных постов, расположение осветительных прожекторов, расположение временных зданий и сооружений, прокладка временных инженерных сетей, по периметру строительной площадки устройство временного сплошного защитно-охранного ограждения высотой не ниже 2 метров.

В качестве основного грузоподъемного механизма при строительстве многоквартирного жилого дома в проекте принят монтажный башенный кран КБ 100.3 L стрелы=25м, грузоподъемностью 8 тн, высотой подъема крюка-33,6 м.

Монтаж конструкций, изделий и материалов (бетонные блоки, арматурные изделия, бетон, инвентарная опалубка и т.п.), поставляемых предприятиями-изготовителями, а также материалов с центральных складов подрядной организации предполагается вести непосредственно с транспортных средств (с колёс) в местах их установки и укладки. Строительно-монтажные работы выполняются частично методом «с

колес» частично со склада. Разгрузка транспортных средств и частичное складирование материалов осуществляется на специально отведенных площадях.

При организации производства земляных работ, опалубочных, арматурных, бетонных, железобетонных и каменных работ, кровельных и отделочных работ проектом предписано руководствоваться требованиями соответствующих норм, правил, стандартов (СНиП, СП, ГОСТ) и технологических карт.

В организационной схеме возведения объекта и прокладки инженерных сетей проектом предусмотрены предложения по геодезическому (инструментальному) контролю точности геометрических параметров зданий, заключающиеся в:

- геометрической проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей зданий, и инженерных сетей проектным требованиям в процессе монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);
- исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей здания, постоянного закрепления по окончании монтажа, а также фактического положения подземных инженерных сетей.

Доставка и монтаж строительных конструкций производится механизированным способом согласно заложенного в проекте обоснования потребности в строительных машинах и механизмах.

Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства. Применяемые краны должны работать с учетом запрещения перемещения грузов за границы зоны обслуживания крана, согласно проекту производства работ, разрабатываемому подрядной организацией.

Выбор монтажных кранов и технология строительства (разрабатываемая в ППР) остаётся за генподрядной организацией с учётом имеющейся на балансе строительной техники и средств малой механизации.

Для производства специальных строительно-монтажных работ привлекаются лицензированные специализированные организации согласно договору с генподрядчиком.

Для выполнения общестроительных неспециализированных работ имеется возможность привлечения местной рабочей силы. Для привлечения квалифицированных специалистов проектом предусмотрены мероприятия по организации подбора кадров из местных специализированных подрядных организаций, привлекаемых генподрядчиком для строительства проектируемого объекта. Вахтовый метод строительства проектом не предусматривается.

Потребность в кадрах определена исходя из стоимости строительства и средней выработки на одного работающего с учетом общей продолжительности строительства, сменности и максимального совмещения работ, а также процентного соотношения численности работающих по их категориям. Максимальная расчётная численность работающих на стройплощадке составляет 25 человек.

Потребность в электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде для производства строительно-монтажных работ определена с учётом районного коэффициента и годового объёма строительно-монтажных работ по укрупнённым

показателям «Расчётные нормативы составления проектов организации строительства» часть 1.

Энергоснабжение строительной площадки осуществить путем устройства временной электролинии от существующей сети. Водоснабжение стройплощадки осуществлять посредством прокладки временного водопровода от существующей сети. Раствор и бетон завозить на стройплощадку централизованно.

Временные здания административно - хозяйственного и санитарно-бытового назначения приняты СанПиН № 11-07- 94 от 27 января 1994 года «Санитарные правила по устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительных и строительного-монтажных организаций». Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях определена для численности работающих в наиболее многочисленную смену. Места расположения постоянных и временных сооружений, а также места размещения площадок для монтажа конструкций и материалов «с колёс» отражены на чертеже строительного генерального плана. Все санитарно-бытовые помещения обеспечиваются водой, электроэнергией и теплом, а также средствами оказания первой медицинской помощи в необходимом количестве.

Потребность строительства в складских помещениях, навесах подсчитаны по укрупнённым нормам "Расчетные показатели для составления проектов организации строительства.

Для сбора строительного мусора предусмотреть контейнер металлический, который по мере заполнения отвозится на мини-полигоны для твердых бытовых отходов

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Согласно СНиП 1.04.03-85\* часть II стр.180 п.6 продолжительность строительства многоквартирного жилого дома составит: 20 мес. в т.ч. подготовительный период-1,0 месяц.

Разработаны меры по охране труда, охране окружающей среды, безопасности населения, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля, мероприятия по охране объекта в период строительства, благоустройство территории.

**Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

**2.7.7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства".**

Работы по сносу или демонтажу объектов капитального строительства отсутствуют.

**Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

**2.7.8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».**

Согласно проекту, воздействие на почвенный и растительный покров при проведении строительных работ может проявиться в следствии механического повреждения почвенного покрова и повреждения естественной растительности, срезке плодородного слоя почвы, нарушения почвенного и растительного покрова, локального загрязнения нефтепродуктами.

Согласно проекту, на участке отсутствуют земли мелиоративного фонда, особо охраняемые территории, земли природоохранного, рекреационного, оздоровительного, историко-культурного назначения. На территории строительства отсутствуют подлежащие удалению объекты растительного мира. Отведенный земельный участок под строительство удовлетворяет санитарно-гигиеническим требованиям.

Проектом предусмотрено выполнение озеленение территории объекта с учетом прохождения инженерных сетей. На территории строительства и вблизи участка строительства отсутствуют заповедники, заказники и другие особо-охраняемые территории. Участок, отведенный под строительство, расположен в городской черте и представляет собой территорию со сложившейся застройкой и с устоявшейся экосистемой, поэтому изменение условий обитания животного мира при строительстве и эксплуатации объекта не произойдет.

Согласно проекту, на этапе эксплуатации жилого дома негативное воздействие на почвенный и растительный покров отсутствует.

#### Охрана атмосферного воздуха

На основании решений, представленных в проекте, воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта. В проекте выполнена оценка возможного негативного влияния на атмосферу.

Согласно проекту, при производстве строительного-монтажных работ воздействие на атмосферу будет заключаться в загрязнении атмосферного воздуха при работе строительной техники и автотранспорта, проведении сварочных и окрасочных работ.

В проекте количество выбросов загрязняющих веществ, выделяемых источниками выбросов, определено в соответствии с утвержденными методиками и рекомендациями по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу.

В проекте оценка величин приземных концентраций примесей загрязняющих веществ в окрестности площадки строительства выполнялась расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики ОНД-86 с помощью унифицированной компьютерной программы – «УПРЗА-ЭКОЛОГ - 3.0».

В проекте представлен анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, который показал, что при выполнении работ по реконструкции для всех рассматриваемых источников выбросов и для всех веществ будут соблюдаться установленные нормативы.

В период эксплуатации жилого дома основным источником выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно проекту, будут являться автотранспорт и котельное оборудование. Согласно выполненным в проекте расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта установленные нормативы превышены не будут.

Предложения по нормативам выбросов при реконструкции объекта сформулированы в проекте на уровне расчетных показателей.

В проекте указано, что рассматриваемый объект не входит в классификацию объектов по классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, а также, что для гостевых парковок санитарный разрыв не устанавливается.

Проектом предусмотрены соответствующие мероприятия по охране атмосферного воздуха.

#### Физические факторы воздействия

В проекте выполнен расчет акустического воздействия, как на период строительства, так и на период эксплуатации. Согласно проекту, другие источники физического воздействия отсутствуют.

Согласно проекту к физическим факторам, наблюдающимся при выполнении строительных работ, относится шум строительных машин и механизмов.

Шумовое воздействие, которое будет создаваться при проведении строительных работ, согласно проекту, на в пределах нормируемых территорий не превысит установленные нормативы.

Источниками акустического воздействия в период эксплуатации жилого дома будут являться автотранспорт.

Акустические расчеты показали, что ожидаемый уровень шума, создаваемый автомобилями на парковках, не превысит предельно-допустимые.

Проектом предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия по уменьшению уровня шума.

#### Охрана поверхностных и подземных вод

Согласно проекту водообеспечение проектируемого здания осуществляться из существующей городской водопроводной сети. Сброс бытовых сточных вод от проектируемого жилого дома предполагается производить в существующую сеть городской канализации. Качественный состав хозяйственных стоков определяется их коммунально-бытовым происхождением. Проектируемый жилой дом расположен в пределах селитебной территории. Поверхностный сток с данной территории не содержит специфических загрязнений. Основными ингредиентами такого стока являются взвешенные вещества и нефтепродукты. Отведение поверхностного стока с дворовой территории проектируемого жилого дома осуществляется в сеть городской дождевой канализации. Поверхностные сточные воды, поступающие в городскую водосточную сеть с территории проектируемого объекта, не содержат загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих установленные нормы для селитебных зон.

В проекте представлен расчет неорганизованного поверхностного стока, согласно которому Годовой сток дождевых, талых и поливочных вод составит 1686 м<sup>3</sup>/год.

#### Обращение с отходами производства и потребления

В проекте указано, что при производстве строительных работ, а также при эксплуатации рассматриваемого объекта, происходит образование отходов производства и потребления.

Непосредственно при строительных работах образуются отходы производства и потребления 11 наименований. Отходы, образующиеся в период строительства, относятся к 4 и 5 классам опасности. Общее количество образующихся отходов на этапе строительства по данным расчетов, представленных в проекте, составит 71,89 т. В проекте предусмотрены соответствующие природоохранные мероприятия.



В проекте указано, что для сбора образующихся отходов на строительной площадке предусматриваются специальные контейнеры, также проектом предусматривается отдельный сбор образующихся отходов с последующим вывозом сторонними организациями для дальнейшей утилизации или использования.

При эксплуатации объекта проектом предусмотрено образование 4 вида отходов. Общее количество образующихся отходов 1 и 4 классов опасности согласно проекту, составит 25,06 т/год. В процессе эксплуатации объекта проектом предусматривается накопление отходов с последующим вывозом на полигон ТБО или утилизацию. Проектом предполагается оборудование специализированной площадки для размещения контейнеров.

Согласно проекту, обязательным условием деятельности в области обращения с отходами является заключение договоров со специализированными организациями, имеющими лицензии на право утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, а также составление и согласование в установленном порядке плана мероприятий по обустройству мест временного накопления и хранения отходов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Прочие решения

В проекте представлены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.

В проекте представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга).

Проект содержит расчет размера платы за загрязнение окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.

#### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Представлены:

- оценка воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир;
- программа производственного экологического контроля (мониторинга) при строительстве и эксплуатации объекта.

#### **2.7.9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».**

Здание представляет собой монолитный железобетонный каркас, с размерами сторон 14,880 x 22,180 (м). Этажность здания - 9 этажей, в т.ч. 1-й этаж нежилой, 8 и 9 этажи - двухуровневые квартиры. Балконы запроектированы начиная со второго этажа. На первом и цокольном этажах запроектированы офисные помещения. Подъезд жилого дома оборудован пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг.

Класс ответственности здания – II;

Степень огнестойкости – II;

Класс функциональной пожарной опасности:

- Ф1.3 - многоквартирный жилой дом;

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО;

Противопожарное расстояние между проектируемым жилым домом (степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности - СО) и существующими зданиями и сооружениями приняты не менее указанных в п. 4.3 и табл. 1 СП 4.13130.2013.

Наружное пожаротушение предусматривается из существующих пожарных гидрантов, расположенных в 50-130м от проектируемых зданий на существующей сети водопровода Ø200мм, что соответствует п. 9.11 СП 8.13130.2009. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с согласно СП 8.13130.2009, п. 5.2., табл. 2, т.к. здание не более 12-этажей, строительный объем = 29690,05 м<sup>3</sup>. Продолжительность тушения пожара принята в соответствии с п. 6.3 СП 8.13130.2009 и составляет не менее 2 часов. Пожарные гидранты установлены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, и не ближе 5 м от стен зданий, что соответствует п.8.6 СП 8.13130.2009.

На территорию жилого дома предусмотрено два въезда. К зданию предусмотрен круговой подъезд пожарных автомобилей (высота здания не более 28м), что соответствует п. 8.1 СП 4.13130.2013. Ширина проектируемых проездов для пожарной техники 6,0 м. (соответствует п. 8.6, СП 4.13130.2013, высота здания от 13м до 46м). Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания выполнено от 5 до 8 м (согласно п. 8.8 СП 4.13130.2013). Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники (асфальтобетон) рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей согласно п. 8.9 СП 4.13130.2013 не менее 16 тонн на ось.

Жилой дом расположен в пределах города Волжский, время прибытия первого подразделения к месту вызова не превышает 10 минут (согласно ч.1, ст.76, ФЗ РФ №123, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Каждая секция представляет собой 1 пожарный отсек. Площадь этажа в пределах пожарного отсека менее 2500 м<sup>2</sup> (соответствует СП 2.13130.2012, п. 6.5, таблица 6.8).

Строительные конструкции здания II степени огнестойкости приняты с пределами огнестойкости в соответствии с требованиями таблицы 21 Федерального закона от 22 июля 2008г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 в здании класса конструктивной пожарной опасности - С0 принят в соответствии с таблицей 22 Федерального закона от 22 июля 2008г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Технические характеристики межсекционных, межквартирных стен и перегородок, а также стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры, холлы и вестибюли от других помещений, должны быть приняты в соответствии с требованиями, изложенными в таблице 7.1а СП 54.13330.2011.

Межсекционные и межквартирные стены и перегородки предусмотрены глухими и соответствуют требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

В проектируемом здании II степени огнестойкости стены, разделяющие объект на секции предусмотрены не ниже 2-го типа, стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, выполнены с пределом огнестойкости не менее EI45; межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности К0, что соответствует п. 5.2.9, СП 4.13130.2013.

Выход из лифта на всех этажах организован в лестнично-лифтовой узел. Ограждающие конструкции лифтовой шахты выполнены из негорючих материалов, дверные проемы в ограждениях лифтовой шахты защищены противопожарными дверями

(ЕІ 30), что соответствует ч. 16, ст. 88 ФЗ №123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».

Ограждающие конструкции машинного помещения лифта соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа, дверь машинного помещения лифтов — противопожарная 2 типа, что соответствует ч. 15, ст. 88 ФЗ №123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».

Электрощитовая (категория В3), размещаемая в составе здания и предназначенная для его функционирования, отделена от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 2 типа.

Водомерный узел выделяется противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2 типа, что не противоречит п. 5.6.4 СП 4.13130.2013.

Для обслуживания МГН организован безбарьерный доступ к жилым помещениям 1 этажа. Для жилой части обеспечивается гостевой доступ.

Из техподполья жилого дома предусматривается устройство двух эвакуационных выходов (площадь подвального этажа превышает 300м<sup>2</sup>, согласно п.4.2.2, п. 4.2.9 СП 1.13130.2009). В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах (согласно п.4.3.4 СП 1.13130.2009). Эвакуационные выходы из подвала выполнены непосредственно наружу (соответствует ч.4, ст.89, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») через двери шириной не менее 0,8 м; высота прохода в подвале 2,1м, что не менее 1,8м (согласно п.4.2.9 СП 1.13130.2009). В каждой секции подвала запроектированы окна с приямком размером не менее 0,9х1,2м; размер приямка – 1,6х1,06 м. Приямок оборудован лестницей-стремянкой (согласно п.4.2.1 СП 1.13130). Ширина лестниц из подвала не менее 0,9м (п.4.4.1 СП 1.13130). Двери, ведущие из помещений подвала, открываются по направлению выхода из подвала (п.4.2.6 СП 1.13130.2009). Ширина эвакуационных выходов принята не менее 0,8 м, согласно СП 1.13130-2009 п. 4.2.5. Все пути эвакуации освещены в соответствии с требованиями норм.

Выход из жилых помещений каждого этажа ведёт в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку (согласно п.3, 2в, ст.89 ФЗ №123). Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. (п.4.2.5 СП 1.13130.2009)

Пути эвакуации жильцов из каждого подъезда (секции) обеспечены по лестнице 1 типа, Н1, что соответствует п. 4.4.6, СП 1.13130.2009, т.к. высота здания не более 28м.

Лестничные клетки имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно (соответствует п.4.4.6 СП 1.13130.2009).

Эвакуационные лестничные клетки выполнены в соответствии со следующими требованиями:

- уклон лестничных маршей в жилых этажах 1:2, что не более 1:1, ширина проступи 30см (не менее 25 см), а высота ступени —15см, (не более 22 см) согласно СП 1.13130.2009 п.4.4.2;

- ширина лестничных площадок 1,20м, что не менее ширины лестничного марша (соответствует п. 4.4.3, СП 1.13130.2009,);

- лестничные клетки на всех этажах (начиная со 2-го этажа) обеспечены естественным освещением через световые проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>, согласно СП 1.13130.2009 п.4.4.7;

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями согласно п.5.2.2 СП 1.13130.2009.

Ширина лестничного марша выполнена - 1,2 м, (согласно СП 1.13130.2009 п.5.4.19, не менее 1,05м).

Зазор между лестничными маршами и между поручнями ограждений маршей выполнен не менее 75мм (п. 7.14, СП 4.13130.2013).

В лестничных клетках предусматриваются остекленные двери с армированным стеклом. Двери, выходящие в лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей. (соответствует СП 1.13130.2009 п. 4.4.3).

Двери в тамбурах и лестничных клетках оснащены механизмами самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Двери эвакуационных выходов и на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания (соответствует п. 4.2.6, СП 1.13130.2009).

Класс пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий пола на путях эвакуации принят не ниже КМ2 (соотв. ст.134, табл.28 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку принято не более 12м, что соответствует п.5.4.3 СП 1.13130.2009. Ширина внеквартирных коридоров принята не меньше 1,4м и соответствует п.5.4.4 СП 1.13130.2009.

Ширина всех горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 1,2 м

Каждый этаж проектируемого жилого дома секционного типа (общая площадь на этаже секции не превышает 500м<sup>2</sup>) обеспечен одним эвакуационным выходом, при этом каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м (с 5 по 10 этаж включительно), имеет аварийный выход (соответствует п. 5.4.2 СП 1.13130.2009).

Руководствуясь положениями статьи 151 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также принимая во внимание информационное письмо МЧС России от 19.07.2012 г. № 19-2-3-2855, согласно п. 6.20\* СНИП 21-01-97\* в качестве варианта аварийного выхода приняты выходы, которые ведут на лоджию с глухим простенком не менее 1,6м между остекленными проемами.

Двери эвакуационных выходов запроектированы без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа при пожаре. Эвакуационные выходы приняты соответствующими требованиям ст.89 ФЗ-123.

В лестничных клетках и на путях эвакуации не допущено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2,2м, а также встроенных шкафов.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации возможного пожара и проведении спасательных работ обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями. К ним относятся: устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники,

совмещенных с функциональными проездами и подъездами; обеспечение подъема сотрудников пожарных подразделений на кровлю и по внутренним лестницам на этажи здания, обеспечения расчетным расходом воды на цели наружного и внутреннего пожаротушения.

Выходы с лестничных клеток на чердак предусмотрены по лестничным маршам шириной 1 м с площадками перед выходами, через противопожарные двери 2 типа (с пределом огнестойкости не менее EI30) размером 0,9x2,1 м, что не менее 0,75x1,5 м согласно п. 7.6 СП 4.13130.2013. Выход на кровлю предусмотрен из чердака по коридору через противопожарные двери 2 типа (с пределом огнестойкости не менее EI30) размером 0,9x2,1 м, что не менее 0,75x1,5 м согласно п. 7.6 СП 4.13130.2013. Ограждение кровли – парапет высотой не менее 1,2 м (соответствует СП 1.13130.2009 п. 5.4.20).

В местах перепада высот кровель более 1 м предусмотрены наружные пожарные лестницы типа П1 согласно п. 7.10 и п. 7.12 СП 4.13130.2013.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров, для прокладки пожарных рукавов (п. 7.14 СП 4.13130.2013).

Многоквартирный жилой дом разделению на категории не подлежит, согласно «ФЗ №123-ФЗ» п.2, статья 27. Электрощитовые — категория «В3». Водомерный узел - категория Д. Комнаты уборочного инвентаря - категория Д. Технические помещения - категория Д.

В соответствии с Приложением А СП 5.13130.2009 в данном здании отсутствуют помещения подлежащие защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с положением п. 7.3.3 СНиП 31-01-2003, жилые помещения квартир (жилые комнаты, прихожие и кухни) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями ИП 212-50м.

В соответствии с таб.2 СП 3.13130.2009, оборудование жилых зданий системой оповещения о пожаре не предусмотрено.

В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013, устройство противодымной вентиляции не требуется.

В соответствии с таб.1 СП 10.13130.2009, устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается.

В соответствии с п. 7.4.5 СНиП 31-01-2003, на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Молниезащита объекта предусмотрена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003, РД 34.21.122-87.

На каждом ответвлении от разводящего газопровода, подводящем газ к приборам у потребителя, непосредственно перед отключающим краном устанавливается термозапорный клапан, модель КТЗ-001-20-01, автоматически перекрывающий газопровод при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С.

#### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

### 2.7.10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

При проектировании генплана учитывались условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку к зданию маломобильных групп населения с учетом градостроительных норм.

Габариты транспортных проездов и пешеходных дорожек учитывают передвижение по ним инвалидов в креслах - колясках и составляют не менее 1,2 м при встречном движении, согласно СП 59.12220.2012 п. 4.1.7, так как путь движения находится в пределах прямой видимости.

Вход в подъезд оборудован подъемником ПТУ-001;

В подъезде отсутствует пригласительный лестничный марш и инвалиды в креслах - колясках попадают сразу через тамбур к лифту;

На входах во встроенные помещения в цокольном и первом этажах устроены кнопки вызова.

- планировка и оборудование общественных помещений запроектированы с учетом возможности пребывания в них инвалидов;

- пороги в помещениях не превышают 2,5 см;

- все помещения, доступные для инвалидов, отмечаются специальными знаками или символами;

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей не менее 0,05м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,04м.

Бордюрные пандусы на пешеходных переходах полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть. Перепад высот с места съезда на проезжую часть не превышает 0,015м.

Покрытие пешеходных дорожек и пандусов ровное из бетонных плиток, что не препятствует передвижению маломобильных групп населения.

Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,015м. Покрытие из рыхлых материалов не допускается.

На открытых парковках около дома необходимо выделить не менее одного места для транспорта инвалидов. Эти места должны обозначаться специальными знаками.

Места для личного автотранспорта инвалидов необходимо разместить вблизи входа в дом, офис, но не далее 50 м. Ширина зоны для парковки инвалида не менее 3,5 м.

При проектировании жилого дома и офисных помещений учитывались требования СНиП 35-01-2001 о беспрепятственном перемещении, безопасности путей движения маломобильных групп населения внутри здания.

Высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2.1 м, до низа ветвей деревьев - не менее 2.2 м;

Предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходным переходам и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска;

Размер ступеней на путях эвакуации, общих для маломобильных групп населения и остальных эвакуируемых, принят 120x400 мм.

В проекте вход в жилой дом оборудован вертикальным подъемником ПТУ-001, а офисные помещения оборудованы кнопками вызова для удобства доступа маломобильных групп населения.

Входные двери створчатые шириной 1,40 м без порогов.

Поверхность входных площадок твердая, не скользящая, перед дверными проемами и пандусами на расстоянии 0,6 м предусмотрены предупредительные рифленые поверхности.

Система средств информации помещений, путей передвижения для маломобильных групп населения должна обеспечивать непрерывность информации. Она должна предусматривать возможность получения информации об ассортименте предоставляемых услуг, расположении путей эвакуации, предупреждать об опасности в экстремальных ситуациях.

#### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

#### **2.7.11 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов".**

Проектом предусматриваются мероприятия, отвечающие требованиям по энергосбережению в части теплозащиты ограждающих конструкций и установки приборов контроля и учета воды, газа и электроэнергии.

Приняты следующие проектные решения:

- Наружные стены цокольного этажа монолитные толщиной 300мм с утеплением пенополистирольными плитами «Пеноплекс» марки 35 толщиной 100мм.

- Наружные стены выполнены из блоков ячеистого бетона толщиной  $\delta=250$ мм, снаружи стены утеплены минераловатными плитами толщиной 150мм и облицованы композитными панелями.

- Чердачное перекрытие монолитное толщиной 200мм, утеплитель минераловатные плиты толщиной 200мм.

В здании предусмотрено поквартирное водяное отопление. Для отопления и горячего водоснабжения на кухне каждой квартиры устанавливается газовый котел типа BAXI MAIN 5 24F с закрытой камерой сгорания.

В квартирах устанавливаются счетчики бытового газа, счетчики холодной и горячей воды. Регулировка теплоотдачи стальных радиаторов осуществляется термостатическими встроенными угловыми клапанами.

Запроектирована общеобменная вентиляция с естественным побуждением и организованной вытяжкой из кухонь и санитарных узлов.

Выполнен расчет удельного расхода тепловой энергии на отопление жилого дома. Согласно расчету удельный расход энергии на отопление-56.7кДж/(м<sup>2</sup>°C сут).

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания (СНиП 23-02-2003 т.9) – 80кДж/(м<sup>2</sup>°C сут).

Удельный требуемый расход тепловой энергии меньше нормируемого значения на 29%.

В разделе выполнены теплотехнические расчеты для определения толщин утеплителей наружных стен, чердачного перекрытия.

Требуемое сопротивление теплопередаче наружных стен принято  $3,01 \text{ м}^2 \text{ }^\circ \text{C/Вт}$ , что соответствует требованиям пункта 5.2 и таблице 3 в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Приведенное сопротивление теплопередаче наружной стены цокольного этажа  $R_0$   $3,3 \text{ м}^2 \text{ }^\circ \text{C/Вт}$

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен верхних этажей  $R_0=3,35 \text{ м}^2 \text{ }^\circ \text{C/Вт}$

Требуемое сопротивление теплопередаче чердачного перекрытия принято  $4,5 \text{ м}^2 \text{ }^\circ \text{C/Вт}$ , что соответствует требованиям пункта 5.2 и таблице 3 в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Приведенное сопротивление теплопередаче чердачного перекрытия -  $R_0 = 4,8 \text{ м}^2 \text{ }^\circ \text{C/Вт}$

В разделе выполнен энергетический паспорт здания.

Класс энергетической эффективности здания согласно таблице 3 СНиП 23-02-2003» Тепловая защита зданий»- «высокий».

**Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

#### **2.7.11.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»**

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния здания вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования. До начала обследования собирается и анализируется архивный материал, содержащий информацию о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования (лифты, противопожарная автоматика, электроснабжение, вентиляция).

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.



Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам.

Минимальный срок между очередным выборочным ремонтом принимается равным 5 годам. При этом следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

Приведена минимальная продолжительность эффективной эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования здания до капитального ремонта.

#### **2.7.12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».**

Настоящий раздел проектной документации устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов, и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

В целях предохранения строительных конструкций здания от перегрузок и недопустимых деформаций, нельзя допускать превышение нагрузок, указанных в результатах расчетов, представленных в разделе «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Для предохранения строительных конструкций здания от механических повреждений необходимо оберегать их от ударов при транспортировке и перемещении грузов в процессе выполнения ремонтно-строительных работ.

Приведены требования к техническому состоянию и эксплуатации строительных конструкций зданий и инженерных систем, а также минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

#### **Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.**

Не вносились.

#### **2.7.12.2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».**

Раздел не рассматривался. Основание: Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями на 28 июля 2015 года) «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», п. 7.

#### **2.8. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации.**

По заданию заказчика раздел не разрабатывался. Основание: Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями на 28 июля 2015 года) «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», п. 7.

#### **2.9. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство.**

Иные сведения, об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации отсутствуют.

### **3. Выводы по результатам рассмотрения**

#### **3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий.**

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» № 77-2-1-1-0023-17 от 23.03.2017, выданного ООО СтройПроектЭкспертиза.

#### **3.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации.**

Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» **соответствует** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

#### **3.3. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и**

**ным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию.**

Раздел не рассматривался. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями на 28 июля 2015 года), «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», глава I, п.7.

### **3.4. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.**

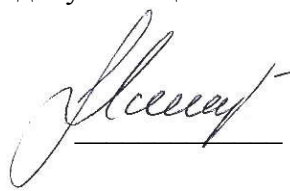
Проектная документация по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» **соответствует** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

### **3.5. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу.**

Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями в цокольном и на первом этажах (офисные помещения) по улице Вяземская у дома №17 в городе Смоленске» изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и Заказчика-застройщика.

Строительство здания или сооружения должно осуществляться с применением сертифицированных строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и проектной документации.

**Руководитель экспертной группы:**



Миндубаев М.Н.

**Эксперты:**

Эксперт по направлению деятельности 2.1.  
Объемно-планировочные, архитектурные  
и конструктивные решения, планировочная  
организация земельного участка, организация  
строительства  
Аттестат МС-Э-17-2-7271




Миндубаев М.Н.

Эксперт по направлению 2.1.3  
«Конструктивные решения»,  
Аттестат № МС-Э-2-2-5099

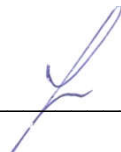


Чупрова Е.В.


Эксперт по направлению деятельности 2.3.1.  
«Электроснабжение и электропотребление»  
Аттестат № МС-Э-76-2-4358

  
Ягудин Р.Н.

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1  
"Система водоснабжения, водоотведения и канализация"  
Аттестат № МС-Э-14-2-2665

  
Гранит А.Б.


Эксперт по направлению деятельности 2.2.2  
«Отопление, вентиляция и кондиционирование  
воздуха, тепловые сети»  
Аттестат № МС-Э-1-2-5067

  
Макаров Д.С.


Эксперт по направлению деятельности 2.2.3  
«Системы газоснабжения»  
Аттестат № МС-Э-12-2-7066

  
Маничев В.Ю.


Эксперт по направлению деятельности 2.3.2.  
«Системы автоматизации, связи, сигнализации».  
Аттестат № МС-Э-23-2-2901

  
Ягудин Р.Н.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1  
«Охрана окружающей среды»  
Аттестат № ГС-Э-65-2-2130

  
Рогачёв А.В.

Эксперт по направлению деятельности 2.5.  
«Мероприятия по обеспечению  
пожарной безопасности».  
аттестат № МС-Э-42-2-3429

  
Глуховенко Ю.М.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ**

0000672

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

№ RA.RU.610716

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000672

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Региональный Центр

(полное и (в случае, если имеется)

"Экспертиза", (ООО "РЦ "Экспертиза")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1145074011708

142100, Обл. Московская, г. Подольск, Ленина пр-кт, д. 107/49, офис. 301.

(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 12 марта 2015 г. по 12 марта 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.