

Негосударственная экспертиза проектной документации и
результатов инженерных изысканий



Экспертиза

г. Москва, 2014 год

Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертиза»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации № РОСС RU.0001.610163)



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Экспертиза»

 И.В. Смирнов

« 14 » марта 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

N	2	—	1	—	1	—	0	0	1	2	—	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам организаций, заданию на проектирование

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

1.1.1 Перечень поданных документов.

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Части 1, 2.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Подраздел 2. Системы водоснабжения и водоотведения.

Подраздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел 4. Сети связи.

Подраздел 5. Сети газоснабжения.

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. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Раздел 11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

1.1.2 Договор на проведение негосударственной экспертизы

Договор от «06» марта 2014 года №049/П.

1.2 Объект негосударственной экспертизы

Объект капитального строительства: «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный».

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Части 1, 2.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Подраздел 2. Системы водоснабжения и водоотведения.

Подраздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел 4. Сети связи.

Подраздел 5. Сети газоснабжения.

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. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Раздел 11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

1.3 Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия требованиям СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП П-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП 11-23-81* «Стальные конструкции», СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции», Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ПУЭ «Правила устройства электроустановок», ГОСТ Р 51778-2001 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий», ГОСТ Р 51732-2001 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий», СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение», ГОСТ Р 52736-2007 «Короткие замыкания в электроустановках», ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ», ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД-34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», СМ 541-82 «Инструкции по проектированию наружного освещения городов, посёлков и сельских населённых пунктов», СП 31.13330.2011 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения», СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-84* Канализация. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 74.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.04.07-86* «Тепловые сети. Нормы проектирования», СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 2.04.05-91*», ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СНиП 3.05.06-85 «Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства», СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования», СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования», РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) «Городские и сельские телефонные сети», ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных

зданий. Нормы проектирования», ОСТН-600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Объект капитального строительства расположен по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный

1.5 Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства

Площадь участка в границах отвода	- 1,3227 га
Площадь застройки	- 4978 м ²
Площадь озеленения	- 1752 м ²
Площадь покрытий	- 6497 м ²

1.6 Исполнители

ООО СПП «Стальпроект», 392000, г. Тамбов, ул. Монтажников, д. 3

ГИП – Финаев А.А.

ГУП Московской области «Научно-исследовательский институт комплексного проектирования», 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46

Свидетельство №0632-2010-5000000828-П-3 о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Гильдия архитекторов и инженеров», рег. № СРО-П-003-1802009.

ГИП – Мишина Л.М.

1.7 Заказчик, заявитель

ЖСК «Монолит», 140483, Московская область, Коломенский район, пос. Радужный, д. 34.

1.8 Источник финансирования

Собственные средства.

2 Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные:

- Постановление №116 от 22.02.2007 г. Главы Коломенского муниципального района «Об утверждении ЖСК «Монолит» проекта планировки и проекта строительства двух многоэтажных жилых домов в п. Радужный, Коломенского муниципального района»;

- Ситуационный план земельного участка;

- Договор аренды земельных участков, расположенных в Московской области Коломенского района в п. Радужный Никульского с/о К:50:34:005: 03 05: 0201 за №266 от 11.10.2005 г.;

- Архитектурно-планировочное задание №2 выданное по делам строительства и архитектуры Муниципального образования «Коломенский район» 05.04.2005 г. Утверждённые Главным архитектором Московской области 09.06.2005 г.

- технические условия №240 от 23.03.2007 г. на присоединение к системе теплоснабжения в п. Радужном двух 9-ти этажных домов и магазина ЖСК «Монолит»;

- технические условия №242 от 23.03.2007 г. на подключение объекта к системе водоснабжения «Абонента» (ЖСК «Монолит») Коломенского района Московской области п. Радужный;

- технические условия №241 от 23.03.2007 г. на подключение объекта к системе водоотведения «Абонента» (ЖСК «Монолит») Коломенского района Московской области п. Радужный;

- технические условия по газификации №3377-43/3 от 01.12.2006 г.;

- технические условия №2051 от 28.03.2005 г. на электроснабжение;

- Письмо Московского филиала ОАО «ЦентрТелеком» Коломенского УЭС №3/10-18-736 от 29.03.2007 г. «О выдаче технических условий на радиофикацию жилых домов в п. Радужный»;

- технические условия отдела ГИБДД МУ МВД России;

- Экспертное заключение филиала Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» г. Коломна Коломенском, Луховицком, Озерском районах за №24 от 17.05.2005 г.;

- Санитарно-эпидемиологическое заключение территориального отдела Территориального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области в г. Коломна, Зарайском, Коломенском, Луховицком, Озерском районах за № 50.06.04.000.т.000033.05.05 от 26.05.2005 г.;

- Заключение Управления по Технологическому и экологическому надзору федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по Московской области за №32 от 22.02.2005 г.;

- Задание на проектирование, утверждённое председателем ЖСК «Монолит»;

- Экологические условия №9-68 от 26.12.2006 г.;

- Положительное заключение негосударственной экспертизы №1-1-1-0124-14 от 11.03.2014 г., выданное ООО «Строительная Экспертиза» (свидетельство об аккредитации рег. № РОСС RU.0001.610042), результатов инженерных изысканий на объект капитального строительства «Два 9-ти этажных жилых дома с офисами и магазином в пос. Радужный Коломенского района Московской области»;

2.2 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Части 1, 2, 3.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Части 1, 2.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Подраздел 2. Системы водоснабжения и водоотведения.

Подраздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел 4. Сети связи.

Подраздел 5. Сети газоснабжения.

Подраздел 6. 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. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Раздел 11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

2.3 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

2.3.1 Схема планировочной организации земельного участка

Схема планировочной организации земельного участка разработана на строительство «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный».

Данным проектом предусматривается строительство двух 9-ти этажных жилых домов с мансардными этажами в двух уровнях по индивидуальному проекту.

Земельный участок расположен в юго-западной части поселка Радужный на территории жилой застройки.

Участок граничит:

- с севера – лабораторный корпус (60м), территория школы;
- с запада – завод «Броен» (350м), автодорога (100м);
- с востока – школа, 5-ти этажные жилые дома;
- с юга – пустырь, автодорога Москва – Рязань.

Рельеф площадки ровный. Площадка расположена в пределах Среднерусской возвышенности, приурочена к плоской поверхности второй надпойменной террасы р. Коломенка, на абсолютных отметках земли 109,45 – 110,12 м, со слабым уклоном в юго-западном направлении.

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

По данным 20-ти геологических выработок и статического зондирования площадка характеризуется наличием слабых грунтов, обладающих высокой, неравномерной и длительной по времени сжимаемостью.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,2 – 4,8 м. В результате сезонного подъёма могут установиться на глубине 1,9 – 2,5 м.

На площадке имеются условия для формирования «верховодки» близко к поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия воды к металлу не определена, к бетону – не агрессивна. Активность грунта к бетону и к оболочкам не определена.

Нормативная глубина сезонного промерзания – 1,4 – 1,7 м.

Система координат местная, система высот – Балтийская.

Инженерно-экологическими изысканиями локальных аномалий не выявлено, разработки противорадоновой защиты не требуется.

Размещение жилых домов принято в соответствии с проектом планировки участка жилой группы.

Здание фасадами ориентированы на юго-запад, юго-восток, северо-запад, северо-восток.

Подъезд к домам с улицы Московская. Предусмотрена возможность кругового движения пожарных машин.

Обеспечивается нормативная инсоляция.

Благоустройство решено с прокладкой асфальтированных проездов, тротуаров автостоянок на 92 машиноместа, площадок для отдыха взрослых, для игр детей дошкольного и школьного возраста, для занятий физкультурой для детей старшего возраста, хозяйственная площадка, площадка для сбора мусора, площадка для выгула собак.

Автостоянки размещаются на расстоянии не менее 10 м от фасадов зданий.

Отвод атмосферных и талых вод решён проектом вертикальной планировки.

Продольные уклоны проездов 0,005-0,01, поперечные уклоны-0,02.

Проезд отделён от газона бортовым камнем по ГОСТ 6665-91.

Озеленение участка предусмотрено посадкой декоративных деревьев разных пород, посадкой кустарников, посевом газонов, устройством цветников.

2.3.2 Архитектурные решения

Участок относится к ПВ климатическому району:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 для расчёта отопления – минус 30°C;

- среднегодовое количество осадков – 704 мм;

- глубина промерзания глинистых и суглинистых грунтов – 1,4 м, для водонасыщенных грунтов – 1,7 м;

- преобладающее направление ветров – юго-западное;

Участок относится к III району по весу снегового покрова (180 кгс/м²) и к II району территории по давлению ветра (30 кгс/м²).

Проектом предусмотрено строительство двух девятиэтажных домов с мансардными двухуровневыми этажами по индивидуальным проектам:

№1 – 3-х секционного жилого дома с встроенно-пристроенными помещениями на первых двух этажах секции 1-1 и офисными помещениями на первых двух этажах секций 1-2, 1-3;

№2 – 7-ми секционного жилого дома.

Габарит жилого дома №1 со встроенно-пристроенными помещениями – 22,5х89,8 м. Габарит жилого дома №2 – 67,5х68,4 м.

Высота этажей – 2,8 м от пола до пола в жилых помещениях и 3,3 м в помещениях магазинов. Высота подвального этажа – 3 м, подполья – 1,8 м (от пола до потолка).

Общая высота зданий – 28,8 м, от уровня окна 9 этажа – 24 м.

Жилая часть дома №1 на 92 квартиры состоит из одно-, двух- и трехкомнатных квартир.

Дом №2 на 234 квартиры состоит из одно-, двух- и трехкомнатных квартир.

Здания II степени огнестойкости, по функциональной пожарной опасности относятся к классу Ф3.1.

Степень долговечности – II. Уровень ответственности – II.

Все квартиры имеют застеклённые лоджии, лестницы типа Л1, в каждой секции мусоропровод.

Лифты в жилой части домов грузоподъёмностью 630 кг, в магазинах – 1000 кг. Наружные стены приняты из облегчённой 3-х слойной кирпичной кладки.

Гибкие связи изготавливаются из оцинкованной стали диаметром 6 мм.

Предусмотрены технические решения, исключающие увлажнения утеплителя.

Предусмотрены решения по герметизации температурно-усадочных швов.

Выполнены противопожарные рассечки из негорячего утеплителя.

Указаны требования по монтажу оконных и дверных блоков.

Для снижения шума и вибраций предусмотрены мероприятия: лифтовые шахты выполняются с зазором от межэтажных перекрытий, заполняемым звукоизоляционным материалом. Стены квартир, смежных с лифтовыми шахтами, стенами мусорокамер и машинным помещением имеют дополнительную звукоизоляцию.

Архитектурные и объёмно-планировочные решения надземной части секций, наружная и внутренняя отделка, приняты в соответствии с проектной документацией по объекту «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный».

2.3.3 Конструктивные и объёмно - планировочные решения

Проектируемые здания - многоквартирные жилые дома с девятью надземными жилыми этажами и двухуровневыми мансардами, с техническим подпольем, состоят из крупнопанельных блок-секций на основе проектных решений.

Климат района работ континентальный с холодной продолжительной зимой, тёплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой часто наблюдается антициклон с сильно охлаждённым воздухом.

Проект разработан для следующих условий строительства:

- климатический подрайон строительства - ПВ;
- снеговой район - III;
- расчётный вес снегового покрова - 180 кгс/м²;
- ветровой район - II;
- нормативное ветровое давление - 30 кгс/м²;
- расчётная зимняя температура наружного воздуха – минус 35°С.

В геологическом строении участка изысканий на разведанную глубину до 20м принимают участие породы, перекрытые, в основном, слабыми грунтами, обладающими высокой, неравномерной и длительной по времени сжимаемостью (суглинки с прослоями глины).

В пределах исследованной площадки скважинами глубиной 20 м подземные воды вскрыты на глубине 3,2 - 4,8 м. В результате сезонного подъёма могут установиться на глубине 1,9 - 2,5 м.

По лабораторным данным приняты следующие нормативные и расчётные характеристики грунтов для проектирования фундаментов:

ИГЭ-2 – ИГЭ-9. Модуль деформации $E =$ от 4 МПа до 6 МПа, удельное сцепление $C_n = 1,114$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n =$ от 13° до 18°, удельный вес $\gamma_n = 2,68$ г/см³ (п. 2.41. СНиП 2.02.01 -83*).

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 1,4м -1,7м.

Предусмотрены мероприятия по разработке котлованов.

Фундаменты под здания жилых домов запроектированы по монолитным железобетонным плитам.

Конструктивная схема зданий с поперечными наружными и внутренними несущими стенами. Пространственная жёсткость и устойчивость обеспечивается совместной работой стен, дисков покрытия и перекрытий и ядрами жёсткости – лестничными клетками.

Конструктивная система здания перекрёстно-стенная с поперечными и продольными несущими стенами. Пространственная жёсткость обеспечивается совместной работой поперечных, продольных стен и перекрытий.

Фундамент здания – монолитные железобетонные.

Стены тех подполья предусмотрены из бетонных фундаментных блоков по ГОСТ13579-78.

Кровля над машинными помещениями лифтовых шахт совмещённая двухслойная из кровельного материала «Унифлекс».

Предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.

Предусмотрены мероприятия по предотвращению подтопления территории атмосферными осадками: устройство отмосток и отвод дождевых и талых вод от выпуска внутреннего водостока по специальным лоткам.

Организацией рельефа территории также предусмотрен сток атмосферных осадков на внутриквартальные проезды и проходы, а по ним за пределы территории.

В почвенном слое предусмотрена оклеечная гидроизоляция.

Здания скомпонованы из индивидуально разработанных секций.

Стены наружные: несущая часть кладка из кирпича, утепление пенополистеролом.

Внутренние стены кирпичные.

Перекрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 101241-1 выпуск 60, 64.

Покрытие – утеплено минплитой жёсткой «Изоруф В и Н» и керамзитовым гравием.

Конструкция крыши выполнены из стали С255 и включает в себя:

- конёк (балка) – коробчатое сечение из 2 швеллеров №20 по ГОСТ8240-89;
- ендову – коробчатое сечение из 2 швеллеров №24 по ГОСТ8240-89;
- стропила – коробчатое сечение из 2 швеллеров №20 по ГОСТ8240-89;
- прогоны – швеллер №12.

Лестницы – сборные железобетонные по серии 1.151.1-6 выпуск 1, 1.152-4В1.

Внутриквартирные лестницы будут изготавливаться индивидуальными с учётом противопожарных требований.

Полы – звукоизоляция и цементная стяжка.

Окна – индивидуальные ПВХ с тройным остеклением.

Наружная отделка стен и ограждение лоджий из облицовочного кирпича.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка.

Стремянки для выхода на кровлю запроектированы по серии 1.450.3-6 с односторонним ограждением.

Понижение уровня шума достигается за счёт удаления зданий от проезжей части, применением посадки разновысоких деревьев и кустарников.

В районе отсутствуют объекты с постоянным источником шума, вентсистемы не производят шумов, требующих защиты.

2.3.4 Система электроснабжения

Проект электроснабжения двух 9-ти этажных дома с двухуровневыми мансардами с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный выполнен на основании технических условий, для присоединения к электрическим сетям от 28.03.2005 г. № 2051, и задания на проектирование.

Точка подключения к электрической сети - от РУ-0,4кВ ТП №121 напряжением 10/0,4кВ.

Категория надёжности электроснабжения жилых домов и магазинов – II, офисы – III, лифты, противопожарные устройства и аварийное освещение – I.

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

Расчётная мощность электроприемников жилых домов – 416,7 кВт, коэффициент мощности $\cos\phi$ - 0,96.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение и технологическое присоединение жилых домов предусматривается выполнить от ТП №121 напряжением 10/0,4 кВ с РУ-0,4 кВ по взаиморезервируемым кабельным линиям марки ААШвУ-1 расчётного сечения.

Питающие линии для ВРУ магазинов и офисных помещений предусмотрено выполнить отдельно.

Питающие сети 0,4 кВ выполняются по радиальной схеме с разных секций шин трансформаторной подстанции, что обеспечивает II категорию по надёжности электроснабжения.

В качестве защитных аппаратов для питающих кабельных линий в РУ-0,4 кВ, предусматривается использовать предохранители с плавкими вставками.

Электроснабжение потребителей I категории надёжности осуществляется от панелей с устройствами АВР, которые подключены, во вводных панелях ВРУ, на вводных аппаратах управления и до аппаратов защиты.

Коммерческий учёт электроэнергии организован в ВРУ на вводных панелях счётчиками СЭАЗ5А и СЭТ-1/1М5А.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншеях на глубине 0,7м от спланированной отметки земли, до места ввода кабелей в здания, оборудованного кассетами из металлических труб.

Прокладку кабельных линий производить в соответствии с требованиями ПУЭ и по типовым решениям А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект».

В местах прохода кабельных линий через стены и перекрытия предусматривается герметизация отверстий со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций.

Наружная оболочка кабелей марки ААШвУ соответствуют заявленным характеристикам грунтов, в которых они прокладываются.

Сечения жил кабелей выбраны по длительно допустимому току, допустимым потерям напряжения и по условию обеспечения автоматического отключения питания при однофазных коротких замыканиях.

Проектом предусматривается наружное освещение прилегающей территории, выполненное светильниками РКУ-28-250 установленными на опорах типа СЦС-0,65-8. Питающие линии наружного освещения выполнены кабелем ААШв-3хбмм² от ВРУ жилых домов до опор наружного освещения.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприёмниками являются технологическое и осветительное и бытовое оборудование.

В качестве главных распределительных щитов, для каждого дома, применено оборудование 0,4кВ, установленное в помещениях электрощитовых.

Для бесперебойного электроснабжения потребителей I категории в электрощитовых каждого дома предусмотрена установка щита с АВР.

В проекте выполнено рабочее и аварийное эвакуационное освещение.

В помещениях инженерных сетей предусмотрено ремонтное освещение напряжением 220/36В.

Светильники эвакуационного освещения выделены из числа светильников общего освещения.

Освещённость помещений соответствует СП52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*» и отраслевым нормам, типы светильников выбраны согласно среде и назначению помещения.

Управление электроосвещением выполнено местными выключателями.

Напряжение освещения и штепсельных розеток 220В.

Магистральные питающие сети, групповые сети освещения и распределительные розеточные сети выполняются кабелем ВВГнг-LS, сети аварийного освещения, систем пожарной сигнализации, дымоудаления и лифтов кабелем ВВГнг-FRLS.

Предусмотрены следующие способы прокладки кабелей: в металлических лотках, в гофрированных трубах и кабельных каналах из самозатухающего ПВХ, в штробах стен под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий, в стальных трубах и скрыто внутри стен.

Уплотнение проходов электропроводок через элементы конструкций здания выполнено в соответствии с ГОСТ Р 50571.5.52-2011.

Защитные меры безопасности

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

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

В электроустановках здания выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- защитные проводники (РЕ) распределительных и групповых линий;
- заземляющий проводник, присоединённый к контуру заземления;
- металлические трубы коммуникаций здания;
- металлические части строительных конструкций, централизованные системы отопления, канализации и вентиляции.

Соединения указанных проводящих систем между собой выполнено при помощи главной заземляющей шины (ГЗШ).

В качестве главной заземляющей шины использована отдельная стальная шина ГЗШ. На вводах в здания ГЗШ заземлены. В качестве заземлителей используются

искусственные заземлители здания.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники (РЕ) всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

Молниезащита

Согласно СО 153-34.21.122 - 2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» проектируемое здание относится к III категории молниезащиты. В качестве молниеприемника используются молниеприёмная сетка. Токоотводы выполнены из стали круглой Ø8мм. Внизу токоотводы присоединены к защитному заземлителю.

2.3.5. Система водоснабжения, система водоотведения

Проект системы водоснабжения и водоотведения рассматриваемого объекта выполнен на основании технических условий на проектирование и подключения к существующему водопроводу и канализации объекта капитального строительства: «Два 9-ти этажных дома с двухуровневыми мансардами с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный».

Источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод. Точка врезки в 2-х существующих колодцах, с установкой отключающих устройств и устройство трёх вводов:

Ввод 1- на магазин;

Ввод 2- на офисные помещения и жилую часть (поз. 1);

Ввод 3- на жилую часть (поз. 2).

Вынос водопровода, попадающего под застройку, предусмотрен полиэтиленовыми трубами ПЭ63 SDR11-160x14,6.

От колодцев к зданиям прокладываются водоводы из полиэтиленовых труб ПЭ63 SDR 11-110x10 ÷ 63x5,8 по ГОСТ 18599-01.

Наружное пожаротушение предусматривается автонасосами из 2-х пожарных гидрантов.

Внутри дома предусмотрена прокладка магистральной сети холодной воды в подвале дома от которой спроектирована вертикальная разводка стояков трубами $du25$. Поквартирная разводка выполняется трубами $du20-15$. В каждой квартире предусмотрена установка счётчика холодной воды и отдельного крана с пожарным рукавом.

В помещениях мусорокамер предусмотрена подача воды к поливочному крану и спринклеру, на технических этажах к спринклеру и к системе промывки и дезинфекции мусоропровода.

Внутренняя сеть оборудуется запорной арматурой.

Горячее водоснабжение предусмотрено от существующей котельной

Внутри дома предусмотрена прокладка магистральной сети горячей воды в подвале дома от которой спроектирована вертикальная разводка стояков. В каждой квартире предусмотрена установка счётчика горячей воды.

В помещениях мусорокамер предусмотрена подача горячей воды к поливочному крану и к системе промывки и дезинфекции мусоропровода.

Согласно техническим условиям, хозяйственно-бытовые сточные воды от жилых домов отводятся в существующую сеть канализации.

Проектируемые наружные сети канализации предусматриваются:
 поз. 1 - строительство канализационного колодца и сети из асбестоцементных труб;

поз. 2 - строительство сети из асбестоцементных труб до существующей самотечной канализации.

Магистральные сети канализации прокладываются под потолком подвала. Стояки прокладываются скрыто в шахтах.

Для отведения дождевых и талых вод с территории, прилегающей к проектируемым зданиям, запроектирована система дождевой канализации. Сточные воды сбрасываются на отстойку в бетонные лотки.

2.3.6 Тепловые сети

Проект теплоснабжения объекта: «Два 9-ти этажных дома с двухуровневыми мансардами с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный» выполнен на основании задания на проектирование и технических условий.

Тип прокладки теплосети - подземная бесканальная. При пересечении трубопроводов теплотрассы с проезжей частью автомобильных дорог предусмотрена прокладка в стальном футляре.

Тепловые сети - распределительные, четырёхтрубные. Источником теплоснабжения является существующая котельная. Точка подключения предусмотрена в существующей первой камере.

Разрешённый максимум теплопотребления составляет 4,086 Гкал/час, в том числе: жилые дома - 2,751 Гкал/час; система горячего водоснабжения (ГВС) - 1,335 Гкал/час.

Теплоноситель - теплофикационная горячая вода с расчётными параметрами: для системы теплоснабжения в подающем трубопроводе $T_1=95^{\circ}\text{C}$; для системы теплоснабжения в обратном трубопроводе $T_2=70^{\circ}\text{C}$.

Давление в точке подключения к тепловым сетям: в подающем трубопроводе - $4,0 \text{ кгс/см}^2$; в обратном трубопроводе - $3,0 \text{ кгс/см}^2$.

Трубопроводы теплосети приняты из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 8732-78. Для уменьшения тепловых потерь трубопроводы предусмотрены в индустриальной пенополиминеральной теплоизоляции.

Компенсация температурных удлинений трассы осуществляется за счёт углов поворота и устройства сильфоны компенсаторов типа КВО.

Для спуска воздуха в верхних точках теплотрассы запроектирована установка воздушников. Слив теплоносителя предусмотрен через дренажные устройства в колодцы-охладители с последующим отводом воды в попутный дренаж тепловых сетей. На тепловых вводах трубопроводов запроектирована установка запорно-регулирующей и спускной арматуры. Прокладка трубопроводов тепловой сети предусмотрена с уклоном в направлении нижних точек трассы.

2.3.7 Отопление

Проект выполнен на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей, действующих норм и правил СНиП 41-01-2003, МСГН 4.13-97.

Расчётные температуры в помещениях приняты в соответствии с действующими нормами. Источником тепла для систем отопления являются

городские тепловые сети. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°C. Система отопления двухтрубная с нижней разводкой с тупиковым движением воды в магистралях. Нагревательные приборы - радиаторы MC-140-500, MC-140-300, медно-алюминиевые марки MINFO 01309010/FS.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов и экономии тепловой энергии на каждом нагревательном приборе установлены терморегуляторы фирмы «Danfoss». Воздух из системы отопления удаляется через воздухоотводчики установленные на каждом нагревательном приборе верхнего этажа. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных и электросварных труб. Прокладка раздающих трубопроводов осуществляется вдоль плинтуса подвала в полу.

Предусмотрены мероприятия по заделке неплотностей в местах прохода трубопроводов через строительные конструкции в соответствии со СНиПЗ.05.01-85.

Предусмотрена необходимость в предпусковых испытаниях и регулировке всех систем отопления после монтажа в соответствии с требованиями СНиПЗ.05.01-85 и инструкций производителя оборудования.

Диспетчеризация системы отопления не предусмотрена.

Проектом предусмотрена установка теплосчётчика M-Cal Compact фирмы Danfoss с тепловычислителем EN1434.

Система коммерческого учета тепловой энергии на вводе абонента предусматривает выполнение следующих функций:

- контроль текущих и суммарных расходов тепла и теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах;

- контроль суммарного расхода теплофикационной воды;

- контроль температуры теплоносителя и давления в подающем и обратном трубопроводах.

Вычислитель теплосчетчика обеспечивает вычисление и индикацию:

- температуры и давления в прямом и обратном трубопроводах;
- разности температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах;
- расхода теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах;
- потребляемой тепловой мощности.

Вычисление, накопление, хранение и индикацию:

- суммарного нарастающим итогом объёма теплоносителя, протекающего по трубопроводу, на котором установлен первичный преобразователь;
- суммарного нарастающим итогом потребляемого количества теплоты;
- времени работы теплосчетчика при поданном на него напряжении питания.

2.3.8 Вентиляция

Вентиляция вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды систем вентиляции из санузлов, кухонь и встроенных помещений выполняются по каналам в кирпичных стенах, выводимых вытяжной шахтой выше кровли.

Предусмотрена вентиляция дымоудаления с помощью крышных вентиляторов.

Для торговых и офисно-административных помещений запроектированы самостоятельные системы вентиляции.

Предусмотрено центральное кондиционирование для магазинов.

2.3.9 Сети связи

Проектом выполнены сети: проводного телефона, эфирного телевидения и радиофикации.

Устройство проводного телефона выполнено с учетом 100% телефонизации квартир жилого дома и встроенных помещений.

Устройство эфирного телевидения осуществляется организацией распределительной сети эфирного телевидения.

Устройство радиофикации осуществляется организацией распределительной сети радиофикации.

Устройство проводного телефона выполнено с учетом 100% телефонизации квартир жилого дома. Кабели проводного телефона ТПП необходимой емкости прокладываются с подвального этажа здания до распределительных телефонных коробок КРТП-10, устанавливаемых в этажных щитках слаботочных устройств (устройство этажное распределительное) по вертикальным стоякам. Абонентская разводка по квартирам в данном проекте не предусмотрена.

Устройство эфирного телевидения предусматривает возможность подключения квартир к телевизионной сети жилого дома после окончания строительства.

Распределительная сеть эфирного телевидения предусматривает установку на кровле антенн типа «Дельта НЗ11А1». В щитке слаботочных устройств на пятом этаже устанавливается усилитель телевизионного сигнала. От телеантенны кабели телевидения марки РК-75-9 прокладываются в вертикальных каналах, монтируются в этажных щитках (устройство этажное распределительное) на этажные абонентские коробки типа КРТ6-12.

В связи с переводом Коломенского района с проводного радиовещания на эфирное охват населения и организаций осуществляется посредством специальных радиоприемников с диапазоном УКВ ЧМ вещания.

Для выноса существующих коммуникаций Коломенского УЭС проектом предусматривается:

- строительство и докладка двухотверстной кабельной канализации из асбоцементных труб диаметром 100 мм от кабельного колодца №342 до колодца №343а и №344, с заменой двух существующих колодцев на колодцы типа ККС-4. Колодцы оборудованы люками типа «Л»;

- прокладка во вновь построенной телефонной канализации 2-х кабелей ТППЭп 50х2х0,5, одного кабеля ТППЭп 30х2х0,5 и одного кабеля ТППЭп 20х2х0,5;

- соединение проложенных телефонных кабелей с существующими.

Выполнены мероприятия по устройству телефонной канализации в земле.

Пожарная сигнализация

Помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями марки ИП 212-81.

Во встроенных помещениях жилого дома поз.1 в проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации с выводом сигналов на прибор охранно-пожарный марки «Нота-4».

Системы оборудуются:

- дымовым оптико-электронным извещателем ИП212-78 «Аврора ДН»;

- извещателем пожарным ручным ИПР-514-3;

- охранно-пожарным комбинированным «Маяк-12КПМ»;

- коробками разветвительными УК-2П и УК-2С.

2.3.10 Газоснабжение

Проект газоснабжения объекта: «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный» выполнен на основании задания на проектирование и технических условий.

Газоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующего газопровода низкого давления.

Для подключения абонента проектом предусмотрено строительство подземного газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR11-110x10 общей протяженностью 223,5 м, с устройством трех цокольных вводов и установкой изолирующих соединений типа ТИС-100x1,6. Строительство газопровода по фасадной разводки из стальных труб Ø76; 57; 43 мм.

Предусмотрены мероприятия по безопасной эксплуатации газопроводов.

Система внутреннего газоснабжения оборудуется газовыми плитами ПГ-4, клапанами термо-запорными муфтовыми марки КТ3001-15, шаровыми кранами и разводкой из стальных труб.

Выполнен гидравлический расчет газопровода низкого давления.

2.3.11 Проект организации строительства

Площадка строительства расположена в п. Радужном на территории Никульского сельского округа Коломенского района Московской области в зоне сложившейся застройки.

Участок граничит:

- с севера – лабораторный корпус, территория школы;
- с запада – завод «Броен», автодорога;
- с востока – школа, 5-ти этажные жилые дома;
- с юга – пустырь, автодорога Москва – Рязань.

Рельеф площадки ровный. Площадка расположена в пределах Среднерусской возвышенности, приурочена к плоской поверхности второй надпойменной террасы р. Коломенка, на абсолютных отметках земли 109,45 – 110,12 м, со слабым уклоном в юго-западном направлении.

Участок относится к IV климатическому району:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 для расчёта отопления – минус 30°C;
- среднегодовое количество осадков – 704 мм;
- глубина промерзания глинистых и суглинистых грунтов – 1,4 м, для водонасыщенных грунтов – 1,7 м;
- преобладающее направление ветров – юго-западное;

Участок относится к III району по весу снегового покрова (180 кгс/м²) и к II району территории по давлению ветра (30 кгс/м²).

Для осуществления строительно-монтажных работ (СМР) привлекаются квалифицированные специалисты, а также специализированные монтажные организации. СМР на объекте ведутся в 2 смены.

Проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Промежуточной приёмке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, а также правильность установки и закрепления конструкций.

Работы подготовительного периода:

- установка временного ограждения строительной площадки в границах участка и выделенной территории для нужд строительства;
- установка дорожных знаков приоритета на выезде со стройплощадки;
- устройство временных зданий и сооружений;
- прокладка внешних и внутриплощадочных инженерных коммуникаций, необходимых для обеспечения строительства объекта;
- создание геодезической разбивочной основы;
- выполнение мероприятий по пожарной безопасности на строительной площадке;
- снос существующих строений на площадке строительства, расчистка территории.

Разработку котлована для устройства фундаментов производится экскаватором «Э05124» с ёмкостью ковша 1,6 м³. Недоработка грунта в котловане – 0,1 м. Углубление до проектной отметки производится средствами малой механизации или вручную непосредственно перед закладкой фундамента.

Проектом предусмотрено устройство фундаментов.

Подача бетона ведётся бетононасосом.

Выполняются временные дороги для проезда автотранспорта, разгрузочных работ и площадки складирования материалов.

Монтаж основных строительных конструкций надземной части зданий выполняется башенными кранами КБ-403 со стрелой 30 м и КБ-502 со стрелой 40 м.

Представлены мероприятия по организации работ и рабочих мест, порядке производства работ, охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности.

Представлены расчеты потребности в кадрах, строительных машинах и механизмах, средствах транспорта, в энергоресурсах и воде.

Представлено обоснование принятой продолжительности строительства.

Представлены мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

2.3.12 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

Функциональное значение объекта капитального строительства – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной экологической, природно-исторической территории.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитные зоны для жилых домов не нормируются.

По мощности дозы гамма-излучения и по показателю радоноопасности земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», не требует ограничений по радиационному фактору.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» контроль качества почв проводится на всех стадиях проектирования и строительства, после ввода в эксплуатацию.

Расчет загрязнения атмосферы проведен в соответствии с ОНД-86 при помощи УПРЗА «Эколог», версия 3.1.

Выполнены расчёты выбросов загрязняющих веществ.

В период строительства выбросы в атмосферу происходят при производстве земляных работ по устройству котлована под фундамент и разработке траншей, при сварочных и окрасочных работах, при работе двигателей внутреннего сгорания строительной техники и грузового автотранспорта.

В соответствии с выполненными расчетами приземные концентрации по всем веществам в жилой застройке не превышают предельно допустимые значения для атмосферного воздуха населенных мест.

Приведены расчеты валовых выбросов загрязняющих веществ при осуществлении строительных работ и эксплуатации объектов.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы, полученные валовые и максимально разовые выбросы предлагается принять за нормативы ПДВ.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительная машина, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах.

Шумовое воздействие на период строительства не является постоянным, ограничено в основном сроками строительства подземной части здания.

При соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом, уровень шумового воздействия на жилую застройку находится в пределах установленных санитарно-гигиенических норм согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

При эксплуатации жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями источником внутреннего шума является инженерное оборудование – соответствующее критерию создаваемого уровня шума всем предъявляемым санитарно-гигиеническим требованиям.

Согласно СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» в помещениях здания уровень шума не будет превышать установленные гигиенические нормативы. Дополнительные мероприятия по защите от шума не требуются.

Поверхностные водные объекты в районе строительства отсутствуют.

Водоснабжение центра осуществляется от системы городского водопровода. Канализование хозяйственно-бытовых стоков запроектировано в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Загрязнение поверхностного стока с территории проектируемого объекта представлены в основном твердыми составляющими (смыв грунта с газонов).

Все разработанные в проекте мероприятия по благоустройству территории являются компенсационными и ведут в целом к улучшению ситуации по организации поверхностного стока.

Выполнены расчеты образования отходов и мусора строительного в период производства строительно-монтажных работ.

Размещение хозяйственной площадки проектом не предусматривается. Для временного складирования мусора запроектирована камера отходов. Отходы образуются преимущественно 4 и 5 классов опасности.

Выполнены расчеты образования отходов в период эксплуатации объекта.

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

Временное хранение отходов при эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В периоды строительства и функционирования объекта не образуются отходы, содержащие возбудителей инфекционных заболеваний, обладающих токсическими свойствами.

Отходы, обладающие высокой реакционной способностью, что потенциально способно привести к возникновению аварийных ситуаций, не образуются.

После завершения строительства проектом предусмотрена вертикальная планировка территории, обеспечивающая сток поверхностных сточных вод, благоустройство территории. Асфальтобетонное покрытие дорог и проездов предотвращает загрязнение почвы нефтепродуктами и взвешенными веществами.

После завершения планировочных работ наносится привозной плодородный слой и проводится озеленение территории.

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

Основным видом экологического мониторинга является производственный экологический контроль за состоянием загрязнения атмосферного воздуха.

Производственный экологический контроль за изменением загрязнения атмосферного воздуха в жилой застройке в период эксплуатации объекта осуществляется в рамках проведения надзорных мероприятий.

2.3.13 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости зданий – II, класс функциональной пожарной опасности:

- Ф 1.3 Многоквартирные жилые дома;
- Ф 4.3 Административные помещения;
- Ф 3.1 Торговые помещения.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0; этажность зданий – 9, высота здания 28,8 метра.

Проектом предусмотрен подъезд пожарной техники с двух продольных сторон шириной не менее 6 м с асфальтобетонным покрытием. Расстояние от стен здания до внутреннего края проезда составляет не менее 5 метров. В зоне от края проезжей части до наружных стен здания не предусмотрено сплошных посадок деревьев, устройство воздушных линий электропередачи и ограждений. Противопожарные разрывы от проектируемого здания до существующих зданий и строений соответствуют нормативным.

Открытые автостоянки размещаются на расстоянии не менее 10 м от стен жилых домов.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов. Пожарные гидранты размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен здания.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от кольцевой сети городского водопровода с расчетным расходом воды.

К пожарным гидрантам предусмотрен подъезд с твердым покрытием. У гидрантов и по направлению движения к ним предусмотрены соответствующие указатели.

Дислокация подразделений пожарной охраны определена из условий времени прибытия первого подразделения к месту вызова.

В проекте представлено описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций объекта.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека каждого дома не превышает 2500 м².

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты не менее значений согласно таблице 21 Технического регламента.

Представлены обоснования противопожарных расстояний между проектируемыми домами и другими зданиями, и сооружениями.

Приведено описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Выполнено описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара в проектируемом объекте.

Представлен перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны.

Жилые дома не подлежат оборудованию автоматическими установками пожаротушения.

Автоматическими установками пожаротушения оборудуются встроенно-пристроенные помещения предприятий торговли. Также предусмотрено пожаротушение мусоросборных камер.

Здания не подлежат оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Мусоросборные камеры оборудованы спринклерной системой автоматического пожаротушения.

Квартиры оборудованы автономными пожарными извещателями и тепловыми извещателями.

Для обнаружения пожара проектом предусмотрено оборудование автоматической установкой пожарной сигнализацией. Для раннего обнаружения пожара в защищаемых помещениях предусмотрена установка адресных дымовых и тепловых пожарных извещателей. Для ручной сигнализации предусмотрены ручные пожарные извещатели, устанавливаемые на путях эвакуации в коридорах и у выходов с этажей на высоте 1,5 м от пола. Шлейфы сигнализации выполняются в гофрированных ПВХ трубах. Электропитание системы АУПС предусмотрено от электрической сети переменного тока 220В. Резервное питание – от блоков резервного питания.

Проектом предусмотрена система оповещения 1-го типа для жилого дома и 2-го типа для помещения торгового назначения. Оповещение людей о пожаре предусмотрено подачей речевых и световых сигналов о необходимости эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности. Речевое оповещение

запускается автоматически при срабатывании пожарной сигнализации и в ручном режиме. Сеть оповещения о пожаре предусмотрена кабелем в ПВХ гофротрубах. Электропитание системы оповещения предусмотрено от электрической сети переменного тока 220В. Предусмотрен резервный источник питания.

В проекте выполнена система противодымной защиты.

Выполнено описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Представлены расчеты по безопасной эвакуации людей, времени эвакуации.

Выполнено обоснование расчетных схем и анализ архитектурно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов.

В здании запроектированы электроустановки, соответствующие классу принятой пожароопасной зоны.

Противопожарные системы запитываются по 1-й категории надежности. Разводящие кабельные сети выполнены открыто в огнестойких каналах. Проектом предусмотрено устройство молниезащиты.

Отопление зданий предусмотрено водяное от существующей котельной.

2.3.14 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Качество архитектурной среды достигается соблюдением доступности, безопасности, информативности и удобства зданий для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН) без ущемления соответствующих прав и возможностей других посетителей.

Каждая секция жилого дома имеет вход приспособленный для использования МГН и одновременно движения других групп населения. При входах запроектированы пандусы. Пандусы оборудованы ограждением и поручнями. Входные двери запроектированы двухстворчатыми. Высота порогов не превышает 25 мм.

Глубина входной площадки составляет 1,8 м. Покрытие входного крыльца не допускает скольжения при намокании.

Продольный уклон входной площадки составляет 1-2%.

Для перемещения МГН в уровень лифтового холла, во входном вестибюле предусмотрены лестницы и подъемные платформы.

Ширина общих коридоров при входах в квартиры составляет 1,8-1,9 м.

Проектом предусматривается непрерывное и удобное перемещение по участку МГН, обеспеченное непрерывностью пешеходных и транспортных путей и максимальным сокращением их протяженности.

Ширина тротуара принята 2,25 м. Продольный уклон пути движения инвалидов на креслах-колясках не превышает 5%, поперечный уклон – в пределах 1-2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке – 2,5-4 см. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м.

Поперечный уклон ступеней – не более 2%. Поверхность ступеней шероховатая и имеет антискользящее покрытие. Краевые ступени лестничных маршей выделяются цветом.

На открытых стоянках для легкового транспорта предусмотрены места для автомобилей, принадлежащих инвалидам.

Поверхность покрытий входных площадок и тамбуров – керамогранит с антискользящим покрытием R9. В полотнах наружных дверей предусмотрены

смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается на 0,6м от уровня пола.

Время выдержки перед автоматическим закрыванием лифта – 15 с, обеспечивается звуковое оповещение об остановке лифта. В кабине лифта устанавливается панель номеров этажей с выпуклыми символами.

Эвакуация МГН осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н-2. Пути эвакуации оснащены противодымной вентиляцией.

2.3.15 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Проектом предусмотрены мероприятия по техническому обслуживанию здания, отдельных элементов и конструкций зданий, а также систем инженерно-технического обеспечения, установление сроков капитального ремонта и периодичности их осмотра.

Приведены указания и рекомендации по эксплуатации и ремонту, описание возможных при эксплуатации неисправностей и нарушений.

2.3.16 Инженерно технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектируемый объект является не категорированным по ГО объектом.

В жилых домах используется одно взрывопожароопасное вещество – природный газ для бытовых нужд.

Проектируемый объект расположен на расстоянии 0,4 км от границы застройки категорированного города Коломна.

~~Дома расположены в зоне возможно слабых разрушений и зоне возможно опасного радиоактивного заражения.~~

Представлены характеристики степени разрушения зданий и сооружений.

Строительства защитного сооружения гражданской обороны (убежища) не требуется.

Предусмотрены мероприятия на газопроводе, сетях электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения для безаварийной остановки систем жизнеобеспечения жилых домов.

Представлены решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ.

На объектах народного хозяйства, не входящих в зону светомаскировки, осуществляются организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного и внутреннего освещения.

Представлены решения по использованию средств индивидуальной защиты.

Разработаны мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и решения по их предупреждению.

Представлены решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах.

Представлены решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы.

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

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергии.

Представлены сведения архитектурно-строительных решений, влияющих на энергетическую эффективность зданий.

Теплоснабжение жилых домов - от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя $T_1=95^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$.

Система отопления жилого дома – однотрубная вертикальная с разводкой подающих и обратных магистралей по подвалу.

Представлен теплотехнический расчёт ограждающих конструкций.

Источник водоснабжения – существующие водозаборные сооружения.

3 Выводы по результатам рассмотрения

3.1 Выводы в отношении рассмотренных разделов проектной документации

3.1.1 Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП31-06-2009 «Общественные здания и сооружения», СП42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

3.1.2 Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», СП42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

3.1.3 Проектная документация по разделу «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП II-23-81* «Стальные конструкции», СНиП2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции», Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3.1.4 Проектная документация по разделу «Система электроснабжения» разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, требованиями нормативных документов: ПУЭ «Правила устройства электроустановок», ГОСТ Р 50571-93 «Электроустановки зданий», ГОСТ Р 51778-2001 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий», ГОСТ Р 51732-2001 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий», СНиП23-05-2010 «Естественное и искусственное освещение», СП52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение», СанПиН2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий», СанПиН2.2.1/2.1.1.2585-10 «Гигиенические требования к естественному,

искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий» (Изменения и дополнение №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03), СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», ГОСТ Р 52736-2007 «Короткие замыкания в электроустановках», ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ», ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности», СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СО153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», РД-34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», СН541-82 «Инструкции по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населённых пунктов» и позволяет обеспечить эксплуатационную надёжность и безопасность системы электроснабжения.

3.1.5 Проектная документация по разделам «Система водоснабжения и водоотведения» разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническим условиям, требованиям нормативных документов: СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП2.04.01-85*», СП31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП2.04.02-84*», СП32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП54.13330-2011 «Здания жилые многоквартирные», СНиП21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рондом сополимер», СНиП3.05.01-85 «Внутренние сантехнические системы», СП40-103-98 «Проектирование и монтаж трубопроводных систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения», СП40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов (систем внутренних и наружных сетей водоснабжения и канализации из труб и соединительных деталей), СП8.13.130-2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», СП10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и обеспечивает эксплуатационную надёжность и безопасность систем водоснабжения и водоотведения.

3.1.6 Проектная документация по разделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП10-01-94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения», СНиП23-01-99* «Строительная климатология», СНиП II-3-79* (изд.1998г.) «Строительная теплотехника», СП50.13330.2010 «Тепловая защита зданий», СП118.13330.2012 «Общественные здания административного назначения», СП54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные», СНиП41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП II-12-77 «Защита от шума», СанПиН2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям», СНиП41-02-2003 «Тепловые сети», СП74.13330.2012 «Тепловые сети. Нормы проектирования. Актуализированная редакция СНиП 2.04.07-86*», СНиП41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»,

СП60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 2.04.05-91*».

3.1.7 Проектная документация по разделу «Сети связи» разработан в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации.», ГОСТ28324-89 «Сети распределительные приёмных систем телевидения и радиовещания», СП118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», СНиП21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», РМ-2798 «Инструкция по проектированию систем связи, информатизации, диспетчеризации объектов жилищного строительства», ОСТН-600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения», ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», НМ-105-90 «Рекомендации по проектированию кабельной канализации связи», ВНТП 116-80 Минсвязи СССР «Ведомственные нормы технологического проектирования. Проводные средства связи. Линейно-кабельные сооружения», Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические», СП12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», СП3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

3.1.8 Проектная документация по разделу «Система газоснабжения» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакции СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления».

3.1.9 Проектная документация по разделу «Проект организации строительства» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004. Организация строительства».

3.1.10 Проектная документация по разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и

потребления», Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ, Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ, Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1, Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест», ГН 2.1.6.1985-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ», ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

3.1.11 Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: Федеральный Закон РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», СП2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», СП3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», СП5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», СП7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».

3.1.12 Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», ВСН62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учётом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения», СП35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

3.1.13 Проектная документация по разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ФЗ РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении

реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

3.1.14 Проектная документация по разделу «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий», ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров», СП 11-107-03 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства», СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

3.1.15 Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащённости здания, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные», СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология», СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», МГСН 2.01-99 «Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепловодоэлектроснабжению».

3.2 Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия

Разделы «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», «Конструктивные и объёмно-планировочные решения», «Система электроснабжения», «Система водоснабжения и водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи», «Система газоснабжения», «Проект организации строительства», «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащённости здания, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов» проектной документации «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный» соответствуют требованиям законодательства, техническим регламентам, нормативным техническим документам.

Эксперты по объекту «Два 9-ти этажных дома с офисами и магазинами по адресу: Московская область, Коломенский район, пос. Радужный»:

Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат
№ МР-Э-29-2-0793)

В.М. Морозов



Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-18-2-0389)

О.П. Гришин



Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат
№ 00342-ЦК-77-12072011)

Д.Б. Пальчёнков



Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-21-2-0808)

С.В. Чуракин



Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-74-2-2345)

Д.А. Розов



Всего сброшюровано, пронумеровано и
скреплено печатью

28 (двадцать восемь) лист об

Генеральный директор
ООО «Экспертиза»

И.В. Смирнов





Федеральная служба по аккредитации

0000237

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610163
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000237
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза»

(полное и (в случае, если имеется)

ОГРН 1137746497514

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 125183, г. Москва, 4-й Новомихалковский проезд, 12 А

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации И.В. Смирнов

14.03 2014 г.

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 09 сентября 2013 г. по 09 сентября 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



КОЛИ ВЕГНА
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ЭКСПЕРТИЗА»
И.В. Смирнов

(Handwritten signature)
(подпись)



Экспертиза

ООО «Экспертиза»
Адрес: 129090, Москва,
Грохольский переулок 30, к.1
Телефон: +7 (499) 755-91-90
E-mail: zakaz@expertproect.ru
Сайт: expertproect.ru