

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»  
Свидетельство об аккредитации на право проведения  
негосударственной экспертизы  
проектной документации и (или) негосударственной экспертизы  
инженерных изысканий №РА.RU.611905 от 21 декабря 2020 года.

### НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

6	8	-	2	-	1	-	3	-	0	5	8	9	3	4	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Генеральный директор  
ООО «АкадемЭкспертиза»  
Климова Тамара Вячеславовна

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)



октября 2021г.

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

#### Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Вид работ

Строительство

#### Наименование объекта экспертизы

«Многоэтажный многоквартирный жилой дом  
с помещениями общественного назначения по адресу:  
Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красенькая,  
ул. имени Павла Строганова,7»

2021г.

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»  
ИНН: 5003096010  
КПП: 500301001  
ОГРН: 1115003007415  
Юридический адрес: 142701, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского Комсомола, 12  
Генеральный директор – Климова Тамара Вячеславовна

### **1.2. Сведения о заявителе**

Общество с ограниченной ответственностью «ИЗВЕСТНЯК»  
ИНН: 6820013287  
КПП: 682001001  
ОГРН: 1026800886199  
Юридический адрес: 392525, Тамбовская область, Тамбовский район, поселок Строитель, Промышленная зона, к.14

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

Заявление на проведение экспертизы б/н б/д от Заявителя – Общество с ограниченной ответственностью «ИЗВЕСТНЯК»

Договор № Б-13/07/2021-1 от 13.07.2021 г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации по объекту: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения по адресу: Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова,7».

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

Отсутствуют.

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

- проектная документация;
- задание на проектирование;
- результаты инженерных изысканий.
- задание на проведение инженерных изысканий.

### **1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы**

Отсутствуют.

## **II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

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

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

*Наименование объекта:* «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения по адресу: Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова,7»

*Почтовый (строительный) адрес или местоположение:* 392519, Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова,7.

*Тип объекта:* Нелинейный.

*Код субъекта РФ:* 68 - Тамбовская область

### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения.

### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

- Площадь застройки -1763.97м<sup>2</sup>;
- Жилая площадь -4711,95м<sup>2</sup>;
- Площадь квартир -9183,28м<sup>2</sup>;
- Общая площадь квартир -9482,46м<sup>2</sup>;
- Площадь помещений общего пользования -1452,95м<sup>2</sup>;
- Площадь общественного назначения -220,41м<sup>2</sup>;
- Площадь жилого здания -13887,16м<sup>2</sup>;
  - ниже отм. +0,000 -1345,53м<sup>2</sup>;
  - выше отм. +0,000 -12541,63м<sup>2</sup>;
- Строительный объем -87177.37м<sup>3</sup>;
  - ниже отм. +0,000 -2643.23м<sup>3</sup>;
  - выше отм. +0,000 -84534.14м<sup>3</sup>;
- Этажность -9шт;
- Количество этажей -10шт;
- Количество квартир -184шт;
- Количество жителей -317человек.

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

*Наименование здания (сооружения):* нет данных.

*Почтовый (строительный) адрес или местоположение:* нет данных.

*Функциональное назначение здания (сооружения):* нет данных.

*Технико-экономические показатели здания (сооружения):* нет данных.

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

*Внебюджетные средства.*

Финансирование работ по строительству предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

#### **2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

*Природные условия территории:*

- инженерно-геологические условия II категории сложности
- климатический район строительства – северная климатическая зона, подрайон – II В;
- ветровой район II - (СП 20.13330.2012)
- снеговой район III - (СП 20.13330.2012)
- сейсмичность – 6 баллов.

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

Генеральная проектная организация:

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

ИНН: 6832035013

КПП: 682901001

ОГРН: 1026801224560

Юридический адрес: 392000, Тамбовская область, город Тамбов, Московская улица, дом 52 а, корпус 2, офис 51

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

Отсутствуют.

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

Задание на проектирование по объекту: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения по адресу: Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова,7», утверждено заказчиком 15.04.2021 г.

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

Градостроительный план земельного участка №RU 68 520 000-150 от 06.08.2021 г. выдан отделом по строительству и архитектуре администрации Тамбовского района Тамбовской области.

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

Технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения, водоотведения очистки сточных вод) № 2/2021 от 15 февраля 2021г., выданных АО «АИЖК Тамбовской области»;

Технические условия № 3/2021 4 июня 2021 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям, АО «АИЖК Тамбовской области» и изменений к техническим условиям от 24.09.21г.;

Технические условия на подключение объекта капитального строительства к сети газораспределения №249/бси от 04.06.2021г., выданных АО "Газпром Газораспределение Тамбов".

## **2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом**

Кадастровый номер земельного участка 68:20:3660003:2763.

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

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «ИЗВЕСТНЯК»

ИНН: 6820013287

КПП: 682001001

ОГРН: 1026800886199

Юридический адрес: 392525, Тамбовская область, Тамбовский район, поселок Строитель, Промышленная зона, к.14

## **III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

### **3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Инженерно-геологические, инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания выполнены на основании:

- Договор и техническое задание от 2021 г. на производство комплексных инженерных изысканий и программа работ.

*Инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания*

Акционерное общество «СТРОЙИЗЫСКАНИЯ»

ИНН: 6832035013

КПП: 682901001

ОГРН: 1026801224560

Адрес организации: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Московская, д. 52А, к. 2, офис 51.

*Инженерно-экологические изыскания*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному федеральному округу»

ИНН: 5042060410

КПП: 770301001

ОГРН: 1025005332307

Адрес организации: 125009, город Москва, Газетный пер., д. 3-5 стр. 1.

### **3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

Земельный участок расположен: Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красеньская, ул. имени Павла Строганова, 7.

### **3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «ИЗВЕСТНЯК»

ИНН: 6820013287

КПП: 682001001

ОГРН: 1026800886199

Юридический адрес: 392525, Тамбовская область, Тамбовский район, поселок Строитель, Промышленная зона, к.14

### **3.4. Сведения о программе инженерных изысканий**

Программа работ согласована заказчиком.

## **IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

#### **4.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2132-СИ-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	Д-2132-ПС (ИГИ)	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	516-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

### **4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий**

#### **4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания**

Инженерно-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, в объеме технического задания заказчика.

Топографический план выполнен в условных знаках для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, утвержденных ГУГК при совете министров СССР 25 ноября 1986 г, СНиП 11-02-96, СНиП 11-104-97, СНиП47.13330.2016.

Съемка подземных коммуникаций выполнена на плане масштаба 1:500. Нанесение подземных коммуникаций производилось координированием от пунктов съемочного обоснования.

Съемке подлежали: углы подземных сооружений, оси трубопроводов, углы поворота, электрические кабели, кабели связи, центры люков колодцев.

При съемке всех перечисленных элементов фиксировались данные о количестве прокладок, диаметры и материал труб, назначение трубопроводов, глубина их заложения. Высотное положение выходов подземных коммуникаций определялось от пунктов и точек съемочного обоснования.

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания**

Геоморфологические условия площадки - в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность горизонтальная.

Геология – 3 слоя залегают горизонтально. Мощность выдержана. Показатели свойств изменяются закономерно.

Гидрогеология – УПВ один.

Физико-геологические процессы, влияющие на выбор проектных решений -отсутствуют.

Техногенные воздействия – незначительные.

- Участок изысканий до глубины 18 м. сложен песчано-глинистыми отложениями плейстоцена. Имеет II категорию сложности по инженерно-геологическим условиям.

- В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левому коренному склону р. Цны, протекающей в 5 км, восточнее участка изысканий. Местная гидрографическая сеть представлена небольшими ручьями и прудами.

- Нормативная глубина промерзания грунтов в районе размещения проектируемого дома составляет –1.4м.

- По состоянию на 6 апреля 2021 г. подземные воды не вскрыты до глубины 18.0 м. Водоупор не вскрыт.

- "В соответствии с СП 14.13330.2014 СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*на картах общего сейсмического районирования по сейсмической опасности «А», «В» и «С» исследуемый район находится в зоне с сейсмической опасностью 6 баллов, т.е. в не сейсмоопасной зоне."

- Современные инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию дома, не выявлены.

- Верхняя часть участка изысканий в интервале глубин 0.70–4.80 сложена просадочными грунтами мощностью до 4.8 м. Просадочные грунты вскрыты всем скважинами.

Величина относительной просадочности изменяется в пределах 0.01 - 0.08.

#### **4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания**

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;

- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;

- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

- санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;
- радиационно-экологические исследования:
- пешеходная гамма-съемка;
- измерение МЭД гамма-излучения;
- измерение ППР с поверхности почвы.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результате инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

### **4.2. Описание технической части проектной документации**

#### **4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе экспертизы)**



№ Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2132-СИ-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	2132-СИ-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3		Раздел 3. Архитектурные решения.	
	2132-СИ-АР 3.1	Книга 1. Архитектурные решения. Блок-секция А	
	2132-СИ-АР 3.2	Книга 2. Архитектурные решения. Блок-секция Б	
	2132-СИ-АР 3.3	Книга 3. Архитектурные решения. Блок-секция В	
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
	2132-СИ-КР 4.1.1	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000. Блок-секция А	
	2132-СИ-КР 4.1.2	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000. Блок-секция Б	
	2132-СИ-КР 4.1.3	Книга 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000. Блок-секция В	
	2132-СИ-КР 4.2.1	Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000. Блок-секция А	
	2132-СИ-КР 4.2.2	Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000. Блок-секция Б	
	2132-СИ-КР 4.2.3	Книга 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000. Блок-секция В	

5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:	
5.1	2132-СИ-ИОС 5.1 ЭС, ЭОМ	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2	2132-СИ- ИОС 5.2В	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2132-СИ-ИОС ИОС5.3 К	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2132-СИ-ИОС 5.4 ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	2132-СИ-ИОС 5.6 ГСН, ГСВ	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	2132-СИ-ИОС 5.6 ГСН, ГСВ	Подраздел 6. Система газоснабжения	
6	2132-СИ-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8	2132-СИ-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	2132-СИ-ПБ	Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	
10	2132-СИ-ОДИ	Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.	
10 <sup>1</sup>	2132-СИ-ЭЭ	Раздел 10 <sup>1</sup> . Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10 <sup>2</sup>	2132-СИ-ТБЭ	Раздел 10 <sup>2</sup> . Техника безопасной эксплуатации объекта	

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

#### **4.2.2.1. Пояснительная записка**

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

#### **4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка**

В соответствии с градостроительным планом земельного участка (№ RU 68:520000:150) площадка для размещения здания многоэтажного многоквартирного жилого дома расположена по адресу: Тамбовская область, д. Красненькая ул. Павла Строганова, 7 на земельном участке с кадастровым номером 68:20:3660003:2763

Участок граничит: с севера – незастроенная территория;

с востока – незастроенная территория;

с юга – ул. Агапкина;

с запада – незастроенная территория;

В настоящее время территория, отведенная под строительство, свободна от капитальной застройки, основная часть местности занята естественным травостоем.

В физико-географическом отношении Тамбовская область расположена в зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Климатический район для строительства — ПВ.

Естественный рельеф площадки имеет относительно ровную поверхность с равномерным понижением в восточном направлении. Абсолютные отметки в пределах площадки строительства от 168,50 м до 167,50 м (система высот – Балтийская).

Планировочная организация земельного участка основана на исходных данных, предоставленных заказчиком.

Проект выполнен в соответствии с исходными данными по расположению транспортных путей и организации водоотвода, в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, СП42.13330.2016.

Схема планировочной организации земельного участка проектируется на земельном участке площадью 6392.00 м<sup>2</sup>. Проектом предусматривается строительство здания многоэтажного многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения на 1-ом этаже.

Строительство жилого дома ведется в два этапа: 1 этап – строительство блок-секции А; 2 этап – строительство блок-секций Б и В.

За отметку 0.000 секции А принята отметка, соответствующая абсолютной отметке 157.80.

За отметку 0.000 секции Б принята отметка, соответствующая абсолютной отметке 157.20. За отметку 0.000 секции В принята отметка, соответствующая абсолютной отметке 156.60. За отметку 0.000 помещений общественного назначения принята отметка, соответствующая абсолютной отметке 156.00. Подъезд к проектируемому зданию осуществляется с существующей улицы Агапкина.

Проектом предусматривается устройство проездов и подъездных путей (специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами) к зданию для пожарной

техники, с возможностью доступа пожарных подразделений с автолестниц или авто подъемников в любое помещение проектируемого объекта. Ширина проездов для пожарной техники предусматривается не менее 6,0 м.

Комплекс работ по благоустройству территории включает:

- выполнение проездов на дворовую территорию;
- организацию тротуарной зоны и дворовых тротуаров с покрытием из тротуарной плитки;
- понижение бордюрного камня в местах пешеходных переходов для маломобильных групп населения;
- установку осветительных опор для освещения территории жилого дома и подъезда.

Благоустройство дворовой территории предусматривает установку малых архитектурных форм на проектируемых площадках для отдыха детей и взрослых, а также контейнеров для мусора на хозяйственной площадке.

Благоустройство территории учитывает действующие нормативы по пожарной безопасности (СП 4.13130.2013). Обеспечивается подъезд автотранспорта и пожарной техники к многоквартирному жилому дому. Свойства применяемых материалов должны соответствовать ГОСТ 3344, ГОСТ 8736, ГОСТ 9128, ГОСТ 23558.

Подъезд к жилому дому проектируется по отдельному проекту, разработанного ОАО Дорпроект «Строительство сетей инженерной инфраструктуры, автодорог микрорайона «Телецентр» г. Тамбова». Проектируемое расстояние от многоквартирного жилого дома до внешнего края проектируемого проезда составляет 8м и обеспечивает нормативную ширину проезда 6.0 м (высота проектируемого здания не более 28м) для возможности доступа пожарной техники.

#### ***4.2.2.3. Архитектурные решения.***

Строительство жилого дома ведется в два этапа:

- 1 этап – строительство блок-секции А;
- 2 этап – строительство блок-секций Б и В.

Здание жилого дома девятиэтажное с подвалом и техническим этажом. Высота подвала - блок-секция А – 2.81 м; блок-секция Б - переменная высота от 2,21 до 3,41 м; блок-секция В – 2,21 м; высота 1-го этажа в помещениях общественного назначения – 3.9 м; высота 1-9-го этажей – 3.0 м; технического этажа- 1,79 м.

Здание «Г» - образное в плане с размерами в осях: 87,56 х 45,8 м. Блок-секция А с размерами в осях 42,5 х 16,16 м, блок-секция Б - 44,28 х 18,51 м, блок-секция В - 16,12 х 23,51 м.

Архитектурное решение объёма, достигается за счет планировочного решения, колористики и фактурности отделочных материалов.

Балконы и лоджии дома - остеклены. Входы оснащены тамбурами и навесами для защиты от атмосферных осадков.

Во внутренней отделке помещений общего назначения применяется штукатурка цементно-песчаным раствором с последующим покрытием водоэмульсионной краской.

В подвале жилого дома предусмотрены:

- Помещения уборочного инвентаря - для размещения, очистки и просушки инвентаря (в каждой блок-секции);
- Электрощитовая (в блок-секциях А и Б);
- Электрощитовая на ПОН (в блок-секции Б);
- Насосная (в блок-секции Б);
- Венткамеры (в каждой блок-секции);
- Водомерный узел (в блок-секции Б);
- Помещения для чистки труб (в каждой блок-секции).

Наружные стены здания выполнены из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементном растворе с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе с внутренним утеплением из газосиликатных блоков  $\gamma=400$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 125 мм.

Внутренние стены выполняются из силикатного кирпича ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе.

Перегородки внутриквартирные выполняются из пазогребневых гипсовых плит Волма (или эквивалент) толщиной 80 мм. Перегородки санузлов и помещений с влажным режимом выполнить из пазогребневых гипсовых водостойких (гидрофобизированных) плит толщиной 80 мм. Перегородки между санузлами и жилыми комнатами для обеспечения требуемой изоляции шума выполняются из двух пазогребневых гипсовых плит 80 мм с воздушным зазором 40 мм. Перегородки между квартирами и между квартирой и коридором выполняются из двух пазогребневых гипсовых плит 80 мм с заполнением зазора между плитами минераловатной плитой толщиной 90 мм.

Звукоизоляция из плит ТехноНИКОЛЬ ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ (или эквивалент).

Продолжительность инсоляции квартир (помещений) жилого дома принята согласно п. 9.11 СП 54.13330.2016 и требованиям СанПиН 1.2.3685–21. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате.

Окна - двухкамерный стеклопакет в ПВХ переплете, приведенное сопротивление теплопередачи окна не менее 0,66м<sup>2</sup> °С/Вт; остекление балконов и лоджий – однокамерный стеклопакет в ПВХ переплете, в том числе витражей.

Двери – входные наружные – металлические, глухие; входные в подъезд - металлические утепленные, с размерами по ГОСТ 30970-2014; входные в квартиру –металлические с глазком с размерами по ГОСТ 31173-2016. Внутриквартирные двери устанавливаются владельцем квартиры.

#### ***4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения***

Строительство жилого дома ведется в два этапа:

- 1 этап – строительство блок-секции А;
- 2 этап – строительство блок-секций Б и В.

Здание жилого дома кирпичное, в блок-секциях А и В с системой продольных несущих стен, в блок-секции Б с системой продольных и поперечных несущих стен.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и жестких дисков междуэтажных перекрытий. Лестнично-лифтовый узел является ядром жесткости здания, плиты перекрытия анкеруются между собой и со стенами. Для избегания большой разности деформаций смежных несущих и самонесущих стен принято армирование пересечений всех стен.

Здание многоквартирного жилого дома 9-ти этажное, под всем зданием устраивается подвал. Высота подвальных помещений в блок-секции А - 2,81 м; в блок-секции Б – переменная, от 2,21 до 3,41 м; в блок-секции В – 2,21 м. Высота первого этажа 3 м; высота типового этажа – 3м. Высота первого этажа в помещениях общественного назначения блок-секции Б- 3,9 м.

Здание Г-образной формы в плане с размерами в осях: 87,56 х 45,8 м. Блок-секция А с размерами в осях 42,5 х 16,16 м, блок-секция Б - 44,28 х 18,51 м, блок-секция В - 16,12 х 23,51 м. На первом этаже блок-секции Б расположены помещения общественного назначения, которые имеют выход непосредственно наружу, оборудованный въездными пандусами для инвалидов. Вход в жилой дом обособлен от входов в общественные помещения и также

обустроен выездной пандус для инвалидов. При входах запроектированы тамбуры. Над всеми входами предусмотрены козырьки.

Фундаменты- свайные с монолитным железобетонным ростверком из бетона В25 F150 W6 с армированием арматурой А500С и А240. В проекте предусмотрены сваи сечением 300х300 мм по серии 1.011.1-10 в блок-секции А длиной 11 м, в блок-секции Б длиной 9, 10 и 11 м, в блок-секции В длиной 10 м. Погружение свай осуществляется забивкой.

Стены подвала из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 из бетона В7,5. Блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М200 с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду не менее 250 мм. Вертикальные пазы заполняются цементно-песчаным раствором М200.

Стены запроектированы из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементном растворе.

Наружные стены с внутренней стороны утепляются блоками из ячеистого бетона  $\gamma=400$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 125 мм.

Кладочные работы вести в соответствии с указаниями настоящего проекта и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Вынужденные разрывы при кладке стен выполнять наклонной штрабой.

Для лучшего перераспределения напряжения по стенам в проекте предусмотрены армопояса под перекрытиями подвала, 5,7,9 этажей. Под перекрытием подвала выполнить армопояс толщиной 25 мм из цементного раствора состава 1:2 и арматуры Ø16 А500С - продольная и Ø6 А240 - поперечная; армопояса под плитами 5,7,9-го этажей выполнить толщиной 25 мм из цементного раствора состава 1:2 и арматуры Ø12 А400 - продольная и Ø6 А240 - поперечная.

Предусмотрено поперечное армирование стен и простенков кладочными сетками с ячейкой 50х50 мм из арматуры Ø4 В500.

Дополнительно армируется три ряда кладки под несущими перемычками и под оконными проемами.

Перемычки железобетонные по серии 1.038.1-1 в.2,4.

Перекрытия и покрытия выполняются из многопустотных плит 8 класса нагрузок по серии 1.141-1, в.60,63с анкерровкой между собой и со стенами. Укладки панелей производятся по выровненному слою свежесушеного цементного раствора М200 толщиной 10 мм.

Плиты лоджий из многопустотных плит 8 класса нагрузок по серии 1.141-в.60,63 с F150 W4. Плиты балконов индивидуального изготовления из бетона В25 F150 W4 с армированием сетками из арматуры Ø12 и Ø10 А500.

Ограждения лоджий и балконов 1-4 этажей запроектированы из отборного силикатного кирпича СУР-125/25 ГОСТ379-95 на растворе М100.

Лестничные марши сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 в.1, и лестничные площадки сборные железобетонные по серии 1.152.1-8, в.1.

Здание жилого дома оборудовано лифтом. Все квартиры имеют выходы в лестничную клетку типа Л1, имеющую выход непосредственно наружу и аварийный выход на лоджию и балконы.

Крыша чердачная. Чердак холодный. Утеплитель чердачного перекрытия-минераловатные плиты на основе базальта ИЗОФЛОП ISOROC (или эквивалент) толщиной 150мм. Армированная стяжка толщиной 50мм по утеплителю из цементно-песчаного раствора М200 с армированием Ø5 В500 шаг 50х50.

Кровля плоская из техноэласта или аналогичных материалов. Уклон кровли создается керамзитовым гравием  $\gamma=600$  кг/м<sup>3</sup>. Водосток внутренний.

Проектом предусмотрена подпорная стена с применением фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 и фундаментных плит ФЛ по ГОСТ 13580-85 без контрфорсов высотой 2,6 м от низа фундаментных плит до верха блоков ФБС. Температурно-усадочные швы выполнить по длине стены через 20 м. Швы разрезают на всю стену (включая фундаментную плиту). В шов устанавливают просмоленные доски толщиной 20 мм. Расчётная временная распределённая нагрузка  $q=1$  тс/м<sup>2</sup>. Под фундаментные плиты устраивается грунтовая подушка высотой 2,9 м с полной заменой существующего грунта. Грунтовая подушка состоит из песка средней крупности слоями 50 см с послойным уплотнением до  $K_{упл}=0,95$ . Габариты грунтовой подушки должны выступать в нижней части в стороны от фундаментных плит ФЛ на ширину не менее 0,2 м. Выполнять грунтовую подушку следует только после укладки геотекстиля.

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ при положительных температурах. В случае строительства при отрицательных температурах, необходимо пользоваться указаниями по возведению конструкций в зимних условиях.

Рекомендации по производству кладочных работ в зимнее время.

Обратную засыпку выполнять незамедлительно после устройства фундаментов только талым грунтом. Кладку стеновых блоков выполнять беспрогревным способом на растворе марки 150 с противоморозными химическими добавками, при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°C. Монолитные железобетонные ростверк и пояс выполнять с электропрогревом.

Производство кладочных работ вести в строгом соответствии с рекомендациями настоящего проекта и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Кладку вести только на растворах с противоморозными добавками (поташ) при температуре наружного воздуха не ниже -15°C. Кладка способом замораживания запрещается.

Защиту строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с настоящим проектом и СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»:

- стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по слою грунта ГФ-021;
- стальные элементы (анкеры, связи и т. п.), расположенные в стенах, перекрытиях и т. п. защитить слоем цементного раствора М 100 толщиной 30 мм;
- деревянные детали подлежат обработке антипиренами и антисептиками.

#### ***4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.***

##### ***4.2.2.5.1 Система электроснабжения***

Строительство жилого дома ведётся в два этапа:

- 1 этап - строительство блок-секции "А";
- 2 этап - строительство блок-секции "Б" и "В".

Основной источник питания: 1-я секция шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП согласно ТУ.

Резервный источник питания: 2-я секция шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП согласно ТУ.

Точка присоединения основного электроснабжения: 1-я секция шин РУ-0,4 кВ ТП.

Точка присоединения резервного электроснабжения: 2-я секция шин РУ-0,4 кВ ТП.

Для ввода и распределения электрической энергии, в электрощитовых здания, предусматривается установка ВРУ-1 для 1-го этапа строительства и ВРУ-2 для 2-го этапа строительства, ВРУ-3 для питания ПОН.

Электрощитовые, расположены в подвале здания.

От ТП с разных секций шин РУ-0,4 кВ на 1-ом этапе строительства до ВРУ-1 и на 2-ом этапе строительства до ВРУ-2, до ВРУ-3 запроектирована радиальная схема электропитания по двум взаиморезвируемыми кабельными вводами.

Расчётная нагрузка  $P_p$  (мощность) на вводе в ВРУ-1 1-го этапа строительства составляет:  $P_p = 128,116$  кВт.

Расчётная нагрузка  $P_p$  (мощность) на вводе в ВРУ-2 2-го этапа строительства составляет:  $P_p = 145,232$  кВт.

Расчётная нагрузка  $P_p$  (мощность) на вводе в ВРУ-3 ПОН составляет:  $P_p = 41,964$  кВт.

Питающие кабельные линии от ТП до ВРУ, здания прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли и на глубине 1 м под автодорогами (тротуарами) по типовому альбому серии А5-92 выпуск I.

Пересечения проектируемых кабелей с существующими и проектируемыми подземными инженерными коммуникациями выполняются в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Рабочая и резервная кабельная линия прокладывается в разных траншеях.

Расстояние по горизонтали между рабочей и резервной кабельной линией принято 1 м.

Основными силовыми электроприемниками жилого являются:

- электрическое освещение;
- электроприводы лифтов;
- электроприводы системы вентиляции;
- электрооборудование воздушного отопления лестничных клеток (согласно ТЗ);
- электрические конвекторы для отопления помещений водомерного узла, электрощитовой (согласно ТЗ).

Запроектировано силовое электрооборудование внутренних сантехнических систем, рабочее и аварийное электроосвещение, заземление (зануление), молниезащита.

Напряжение питающей сети электроприёмников составляет 380/220 В трёхфазного переменного тока с системой заземления типа TN-C-S.

Питание электроприёмников квартир осуществляется от квартирных (групповых) щитков, установленных в квартирах.

Квартирные сети прокладываются скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS в штрабе.

Питание квартирных щитков выполняется от этажных распределительных щитов, установленных на этажах здания кабелем ВВГнг(А)-LS в штрабе.

Узлы учёта электроэнергии квартир устанавливаются в этажных распределительных щитах.

Силовые распределительные и групповые сети освещения здания выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS проложенных в ПВХ трубах в строительных каналах стен; в ПВХ трубах в подвале; в металлорукавах по кровле и техническому этажу.

Питание электроприёмников ПОН осуществляется от групповых щитов, установленных в ПОН.

Питание групповых щитов ПОН выполняется от ВРУ-3.

Узлы учёта электроэнергии устанавливаются в групповых щитах ПОН.

Питание групповых щитов рабочего освещения ПОН выполняется силовыми кабелями марки ВВГнг(А)-LS проложенным скрыто.

Питание групповых щитов аварийного освещения ПОН выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS.

Групповые и распределительные сети ПОН прокладываются в ПВХ трубах скрыто.

Питание электроприёмников (СПЗ) жилого дома и ПОН осуществляется от панели противопожарных устройств (ППУ), подключенной огнестойким кабелем ВВГнг(А)-FRLS через АВР по I категории надёжности электропитания.

Распределительные и групповые сети электроприёмников СПЗ прокладываются скрыто.



Запроектировано электроосвещение:

- рабочее освещение при напряжении на лампах 220 В;
- аварийное освещение при напряжении на лампах 220 В;
- ремонтное освещение при напряжении на лампах 12 В.

В здании на лестничных клетках и этажных коридорах предусматривается аварийное освещение (эвакуационное).

Питание рабочего и аварийного освещения мест общественного пользования (лестничных площадок, этажных коридоров и входов в здание) запроектировано от автоматических выключателей в распределительной панели ВРУ, установленной в электрощитовой.

В кухнях и коридорах квартир устанавливаются подвесные патроны, в жилых комнатах - клемные колодки для подключения светильников (люстр), в санузлах, кладовых и ванных комнатах - светильники класса защиты II типа НПП1301 IP54.

В помещениях общественного назначения (ПОН) предусматриваются светодиодные светильники офисного типа.

Для наружного (дворового) освещения предусматриваются светодиодные светильники мощностью 150 Вт.

Электропитание наружного (дворового) освещения выполнено от ВРУ жилого дома, силовым кабелем ВВГнг(А)-LS проложенным в ПВХ трубах скрыто.

Схема управления наружным (дворовым) освещением предусматривает полное или частичное отключение освещения с учётом режима «вечер/ночь» в ручном режиме. Управление наружным освещением предусматривается автоматически от фотодатчика света или от реле времени.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается защита при косвенном прикосновении и использование сверхнизкого (малого) напряжения в сети ремонтного освещения напряжением 12 В.

Для дополнительной защиты от поражения электрическим током предусматривается устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА в розеточной сети.

Защита людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции обеспечивается:

- автоматическим отключением питания;
- устройством основной системы уравнивания потенциалов.

Защитное заземление и основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части:

- PEN проводник питающей сети;
- металлические трубы коммуникаций входящие в здание;
- открытые металлические элементы железобетонных конструкций здания;
- электрические щиты и щитки.
- металлические части системы вентиляции, металлические воздуховоды.

Сопротивление заземляющего устройства здания принято согласно ПУЭ п. 1.7.101.

Для подключения защитных проводников в электрощитовой здания устанавливается ГЗШ - главная заземляющая шина (ящик ГЗШ), на которой под двойной болтовой зажим подключаются все защитные проводники, проводники системы уравнивания потенциалов, заземления, молниезащиты стальной полосой 40x5 мм.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов путём соединения на главной заземляющей шине (ГЗШ) металлических труб коммуникаций, входящих в здание (тепловые сети, водопровод, канализация) стальной полосой ПВ-1х(1x10).

Запроектирована молниезащита по III категории, заземление и повторное заземление нулевой жилы кабеля на вводе в электроустановку с присоединением к наружному заземляющему устройству.

Заземляющее устройство здания прокладывается по периметру здания в земле на глубине 0,6 м.

Для защиты здания от вторичных проявлений молнии, заземлитель защиты от прямых ударов молнии соединяется с заземлителями на вводах кабелей электропитания в здание.

Проводники основной системы уравнивания потенциалов выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS с изоляцией из продольных линий жёлтого и зелёного цвета.

ГЗШ ВРУ-1, ВРУ-2, ВРУ-3 - объединены кабелем ВВГнг(А)-LS с изоляцией из продольных линий жёлтого и зелёного цвета, проложенным по помещениям открыто.

#### **4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения**

Проектируемое здание предназначено для использования в качестве жилого многоквартирного дома с офисными помещениями на первом этаже.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является существующая городская сеть водопровода.

Вода питьевого качества используется для хоз.-питьевых и противопожарных нужд. Подключение к существующему водопроводу  $\varnothing 315$  мм осуществляется при помощи одной врезки с установкой необходимой запорной арматуры. Подача воды в здание жилого дома на хоз.-питьевые нужды проектируется одним вводом  $\varnothing 110$  мм.

Расход воды на наружное пожаротушение здания в соответствии с таблицей 1 СП 8.13130.2020 – 15 л/с (функциональная опасность – Ф1.3; количество этажей – 9; строительный объем секции более 5 тыс. м<sup>2</sup>, но не более 25 тыс. м<sup>2</sup>). Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов, располагаемых на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания.

Горячее водоснабжение квартир предусматривается от двухконтурных газовых котлов. Горячее водоснабжение офисов, кладовой уборочного инвентаря предусматривается от емкостных электрических водонагревателей THERMEX FlatPlus IF 30 V (рго) объемом 30 л или эквивалент).

Проектом предусмотрены узлы учета воды отдельно на жилой дом и отдельно на помещения общественного назначения.

Для оптимального напора воды в системе водоснабжения предусмотрена повысительная насосная станция.

Отвод стоков от проектируемого здания предусмотрен существующей самотечной внутриплощадочной бытовой канализацией  $\varnothing 160$  и в существующую сеть канализации  $\varnothing 315$ .

Выпуски бытовой канализации из здания от квартир в количестве 6 шт. и от офисов в количестве 2 шт. выполнены из полипропиленовых труб диаметром 110 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома выполнен системой внутренних водостоков. Забор воды на кровле осуществляется водосточными воронками с электрообогревом в количестве 16 штук. Выпуски дождевых вод приняты открытыми на рельеф. Для отвода ливневых стоков с территории расположения жилого дома служит существующая уличная городская ливневая канализация закрытого типа, расположенная по ул. Агапкина. Принято решение дождевые стоки отводить за счет вертикальной планировки территории в сторону существующей автодороги с сетью ливневой канализации.

#### **4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

В жилом здании в помещении кухонь устанавливаются двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания. Запроектированы газовые котлы фирмы Navien “Deluxe 16K” тепловой мощностью 16,0 кВт (или эквивалент). Топливо - природный газ. Теплоноситель вода с параметрами 80-60°C. Отвод дымовых газов - через сборные дымоходы  $\varnothing 250$ мм в конструкции стены, выполненные из нержавеющей стали. Дымоходы приняты серии Craft 316 производства компании ООО «Универсал» (или эквивалент). Приток воздуха на горение через сборные трубы  $\varnothing 250$ мм в конструкции стены Теплоносителем для систем отопления служит вода с параметрами теплоносителя - 80-60°C. Система отопления принята

двухтрубная тупиковая. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы фирмы "Рифар" (или эквивалент). В ванных комнатах устанавливаются П-образные полотенцесушители 320x500 1" фирмы "Terminus" (или эквивалент).

Трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном (PP-R/GF/PP-R), фирмы "ProAqua"(или эквивалент). Трубопроводы прокладываются в конструкции пола в теплоизоляционных трубках Energoflex фирмы "RolsIsomarket" (или эквивалент), компенсирующих тепловые расширения труб. Для регулирования температуры в помещениях на подводке к отопительному прибору устанавливается клапан радиаторного терморегулятора RA-N с термостатическим элементом радиаторного терморегулятора RA 2940 фирмы "Danfoss". В технических помещениях подвала предусмотрены электрические конвекторы с термостатами мощностью 0.5 кВт. Отопление лестничных клеток предусмотрено воздушным. В венткамере в подвале запроектирована вентиляционная установка с электрическим калорифером фирмы "NED". Сопротивление теплопередачи стен, отделяющих неотапливаемую лестничную клетку от жилых помещений, составляет 0,71 м<sup>2</sup>×Вт/°С (для стены толщиной 380мм), 1,05 м<sup>2</sup>×Вт/°С (для стены толщиной 640мм).

Вентиляция помещений жилого дома - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздух из квартир удаляется через санузлы и кухни в объеме: из кухонь с газовыми плитами и котлами - 100м<sup>3</sup>/час + 100м<sup>3</sup>/час., но не менее 3-х кратного воздухообмена, из совмещенных санузлов - 25м<sup>3</sup>/час, из разобнесенных санузлов и ванн - 25м<sup>3</sup>/час из каждого. Вентиляция кухонь –через сборные кирпичные каналы в стенах сеч. 270x140.

Вентиляция санузлов и ванных комнат - через обособленные кирпичные каналы в стенах 140x140.

Приток воздуха - за счет открывания оконных створок и фрамуг (в режиме обслуживания), в остальное время - через приточные стеновые клапаны «ИОН». Вентиляция остальных помещений - проветриванием через форточки.

#### **4.2.2.5.5. Сети связи**

В соответствии с п. 4.6 СП 54.13330.2016 в здании запроектировано:

телевидение с использованием:

- телевизионной антенны РЭМО Сатурн-Digital, LightGreууличная ТВ-антенна (пассивная);

- головной станции ПЛАНАР-СГ3000;

- усилителя МХ 901.2;

- коннекторов ТWT-F810-L;

- кабельными изделиями РК 75-7-327 нг(А)-HF;

- распределительных коробок КРТВ-6;

- разветвителей абонентских ТАН420F;

телефонизация (внутренние сети) с использованием

- антивандального ящика типа E29;

- распределительных коробок КРТ 10x2;

- кабельных изделий ТППЭпнг(А)-HF;

- кабельных изделий УТР-5е нг(А)-HF;

- абонентских телефонных розеток RJ-45 категории 5е;

- систем для прокладки кабелей (трубы из самозатухающего ПВХ); радиофикация с использованием: - FM радиоприёмника «Tecsun PL-606» диспетчеризация лифта (согласно заданию на проектирование) с использованием:

- станции управления лифтом (поставляется в комплекте с установкой);

- клеммных колодок (поставляется в комплекте с установкой);

- панели управления лифтом с кнопкой вызова (поставляется в комплекте с установкой);

- кабельных изделий КВВГнг(А)-LS 6x1,5;
- кабельных изделий КПРЛШнг-18;
- систем для прокладки кабелей (трубы из самозатухающего ПВХ, металлорукава);

Для осуществления диспетчерской связи с диспетчерским пунктом, на лифте устанавливается лифтовой блок "ОБЪ" с монтажным комплектом.

На операторском пункте устанавливается контроллер соединительной линии КСЛ-5.2- Ethernet, который обеспечивает связь с удаленным лифтом по Ethernet каналу, через межмодульный интерфейс (ММИ).

Данные выводятся на компьютер с которого осуществляется контроль за состоянием лифта и переговорной связью.

Проектирование и строительство наружных сетей связи (оптическое волокно) осуществляется организацией предоставляющей услуги связи по отдельному договору (не имеющего отношение к данному договору(проекту) согласно техническим условиям.

Для подключения абонентов здания к сети связи, в подвале здания предусматривается телекоммуникационный антивандальный ящик типа E29.

Подключение абонентов ПОН здания к сети связи, осуществляется от отдельного телекоммуникационного антивандального ящика E29 типа, установленного в помещении ПОН.

Для подключения квартир к сетям связи, в ящике E29 выполнен переход с оптического волокна на кабель витая пара категории UTP-5е нг(А)-НФ.

Внутренние распределительные кабели связи прокладываются по подвалу в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ.

Вертикальная прокладка распределительных сетей связи выполняется скрыто в гладких жестких трубах из самозатухающего ПВХ в строительных каналах, для слаботочных отсеков этажных щитов.

Внутренние распределительные сети связи для квартир выполнена кабелем ТППЭпнг(А)-НФ.

В отсеках связи этажных щитов монтируются распределительные коробки для подсоединения абонентских кабелей.

Ввод кабеля связи в квартиры производится по заявкам жильцов, в кабельных каналах из самозатухающего ПВХ, проложенных по стенам открытым способом.

Подключение абонентов производится кабелем категории UTP-5е нг(А)-НФ.

В квартире абонента устанавливается абонентская розетка RJ-45 категории 5е.

Сети связи ПОН выполняются кабелем ТППЭпнг(А)-НФ.

Распределительные сети связи ПОН выполняются по отдельному договору в соответствии с технологическими решениями.

В соответствии с СП 484.1311500.2020 в здании запроектирована автоматическая установка пожарной сигнализации АУПС.

В соответствии с СП 3.13130.2009 СОУЭ не предусматривается.

Система АУПС рассчитана на круглосуточную работу.

Для обнаружения очага возгорания, в квартирах здания запроектированы автономные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-50М.

Извещатели устанавливаются на потолке комнат квартир.

Установка извещателей допускается на стенах и перегородках помещений квартир на высоте 0,3 м от потолка и на расстоянии верхнего края чувствительного элемента извещателя от потолка не ниже 0,1 м.

Автоматическая пожарная сигнализация здания осуществляется от приборов пожарной сигнализации

Сигнал-20М, С2000М, установленных в ШПС, в электрощитовой жилого дома.

В коридоре каждого этажа, на потолках запроектированы дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-141.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки: КСРЭВнг(А)-FRLS.

Шлейфы пожарной сигнализации проложены в ПВХ трубах скрыто.

При открытой прокладке, расстояние между шлейфами пожарной сигнализации и силовыми, осветительными кабелями принято не менее 1 м.

Питание приборов АУПС выполнено по I-категории надёжности электроснабжения через резервные источники питания РИП-12RS, АКБ 12В 17 А\*ч силовым кабелем ВВГнг(А)-FRLS по радиальной схеме от ППУ здания.

Автоматическая пожарная сигнализация ПОН осуществляется от приборов пожарной сигнализации Сигнал-20М, С2000М, установленных в ШПС, в электрощитовой ПОН. В ПОН, на потолках запроектированы дымовые опто-электронные извещатели ИП 212-141, на стенах ПОН, на высоте 1,5 м от проектируемого уровня пола устанавливаются ручные извещатели ИПР-ЗСУ.

Согласно СП 3.13130.2009 в ПОН запроектировано СОУЭ тип II, с использованием световых указателей "ВЫХОД" и комбинированных свето-звуковых оповещателей.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки: КСРЭВнг(А)-FRLS.

Шлейфы пожарной сигнализации проложены в ПВХ трубах скрыто.

При открытой прокладке, расстояние между шлейфами пожарной сигнализации и силовыми, осветительными кабелями принято не менее 1 м.

Питание приборов АУПС выполнено по I-категории надёжности электроснабжения через резервные источники питания РИП-12RS, АКБ 12В 17 А\*ч силовым кабелем ВВГнг(А)-FRLS по радиальной схеме от ППУ здания.

Управление вентиляционными системами, в автоматическом режиме осуществляется с использованием контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ вер. 3.00.

Управление клапанами вентсистем осуществляется сигнально-пусковыми блоками С2000-СП4/220В.

Запроектирован дистанционный пуск дымоудаления с использованием ЭДУ 513-3АМ исп. 02, установленным на высоте 1,5 м от проектного уровня пола.

Дистанционный (ручной) пуск насосной пожаротушения осуществляется с использованием ЭДУ 513-3АМ, установленным у каждого пожарного крана.

#### **4.2.2.5.6. Система газоснабжения**

Проектом предусмотрена установка газовых котлов для индивидуального отопления, горячего водоснабжения и установка 4-горелочных газовых плит, а также установка газовых котлов для отопления помещений общественного назначения.

Все газовые приборы в квартирах установлены в помещениях кухонь, для помещений общественного назначения в помещении теплогенераторной.

Газоснабжение произвести природным газом с теплотой сгорания  $Q=33520$  кДж/м<sup>3</sup> (8000кКал/час),  $\gamma=0,73$  кг/м<sup>3</sup>.

Марка оборудования, приборов, материал и конструкция дымовых труб и места их установки согласованы с заказчиком и приняты в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Материалы, изделия и газовое оборудование примененные в проекте сертифицированы и имеют разрешение на применение.

Учет расхода газа и его контроль произвести бытовым газовым счетчиком "ВК-G4", установленным в помещении кухни. Диапазон пропускной способности счетчика 0,04-6м<sup>3</sup>/ч. Счетчик установить на высоте 1,6-1,7м от пола до низа прибора.

Для непрерывного контроля за концентрацией газа и оксида углерода в помещении кухни и автоматического отключения подачи газа при его концентрации выше допустимой установить комплект контроля загазованности снабженный отсекающим электромагнитным клапаном Ду20.

Проектируемые сети газопровода проложить от проектируемого распределительного подземного газопровода среднего давления у границы земельного участка заявителя. Для снижения давления газа установить ШРП с регулятором давления.

Предусмотреть устройство молниезащиты ШРП. Предусмотреть устройство ограждения ШРП. Охранная зона вдоль трассы газопровода предусмотрена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода. Охранная зона ШРП в радиусе 10.0 м от него.

Подземный газопровод проложить из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR II по ГОСТР58121.2-2018, с минимальной длительной прочностью MRS 8,0МПа, с коэффициентом запаса прочности 2,7 прошедших физико-механические испытания в количестве 0,5% от каждой партии. Входной контроль качества труб и соединительных деталей из полиэтилена выполнить в соответствии с п.6 СП 42-103-2003.

К строительству газопровода приступать при полном обеспечении трубами. Полиэтиленовые трубы могут храниться на трассе не более 15 суток.

Соединение газопровода «полиэтилен - сталь» выполнить неразъемным подземным "обычного типа" ТУ2248-125-00203536-96.

По всей трассе подземного газопровода осуществить подсыпку основания толщиной 10 см из песка и засыпку песком толщиной 20 см с послойным уплотнением. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток, а зимой - в самое теплое время суток.

Газопровод проложить открытым способом.

Участки стального подземного газопровода проложить из труб стальных электросварных  $\varnothing 108 \times 4$  по ГОСТ 10704-91.

Для стальных участков подземного газопровода длиной не более 10 м на линейной части полиэтиленового газопровода и при наличии электроизолирующих вставок ЭХЗ проектом не предусматривается.

Проектируемый стальной надземный газопровод проложить по стене дома из труб стальных электросварных  $\varnothing 108 \times 4$   $\varnothing 89 \times 3,5$ ;  $\varnothing 76 \times 3$ ;  $\varnothing 57 \times 3$  по ГОСТ 10704-91 над окнами 1 этажа.

Газовые вводы выполнить из труб стальных водогазопроводных  $\varnothing 40 \times 3,5$  (dy40).

Газопровод проложить на 0,2м над , под и между окнами.

Отключающие устройства предусмотреть:

- на газовом стояке с изолирующими соединениями;
- на вводах газопроводов в дом, на высоте 2,2м от земли.

Отключающее устройство предусмотреть на 0,5м по горизонтали от оконных и дверных проемов.

Класс герметичности отключающих устройств по проекту не ниже В по ГОСТ 9544-2015.

На газовом стояке установить кран шаровой изолирующий КШИ-100ф.

Крепление газопровода к стене выполнить по нормали УКГ 2.00 Сб.

Ввод газопровода выполнить в остекленные лоджии квартир и непосредственно в кухни.

Газопровод проложить по стенам на высоте 0,6-2,5м, из труб стальных водогазопроводных  $\varnothing 25 \times 2,8$  (dy25);  $\varnothing 20 \times 2,5$  (dy20) ГОСТ 3262-75\*.

Газовые стояки в кухнях и газопровод через лоджии проложить открытым транзитом без разъемных соединений.

Установить во всех кухнях:

- газовые стояки для газоснабжения выше расположенных квартир;
- для отопления и горячего водоснабжения квартир газовые настенные котлы с закрытой камерой сгорания марки "NavienDeluxeCoaxial 16k", мощностью 9-16 кВт, с температурой теплоносителя 40-80°C и максимальным давлением теплоносителя 3 бара.

- бытовые газовые плиты ПГ-4 по нормали УГП-1.00-Мч для приготовления пищи.

- установить на опусках к газовым приборам после отключающего устройства диэлектрические вставки;

- для непрерывного контроля за концентрацией газа и оксида углерода в помещении кухни и автоматического отключения подачи газа при его концентрации выше допустимой установить индивидуальный комплект контроля загазованности снабженный отсекающим электромагнитным клапаном Ду20. Установку электромагнитного клапана на газопроводе выполнить на вводе в помещении кухни первым по ходу газа;

- бытовой газовый счетчик "ВК-Г4", с диапазоном пропускной способности 0,04-6м<sup>3</sup>/ч;

Счетчик установить на высоте 1,6-1,7м от пола.

Все оборудование установить в соответствии с инструкциями по монтажу на данное оборудование. Плиты и котлы подключить на гибких шлангах по ГОСТ15763-2005. На шланги иметь сертификат соответствия. Длину гибких подводок следует принимать не более 1,5м.

Забор воздуха и отвод продуктов сгорания от котла выполнить:

- отдельными стальными трубами, для забора воздуха Ø250мм и отвода продуктов сгорания Ø250мм установленными во внутренней кирпичной стене в каналах 400х400мм.

К трубам подключить по 1 котлу на этаже.

Подключение котлов к дымоходу и трубе воздухозабора выполнить при помощи индивидуальных патрубков из труб воздухозабора и дымоотведения □80мм фирмы "Navien" или "Craft".

Места прохождения патрубков котлов через стену заделать раствором. Не допускать подсоса воздуха в дымовую трубу.

Вентиляция кухонь - приточно-вытяжная, приток через стеновые приточные клапаны, вытяжка через сборные кирпичные каналы в стенах сеч.270х140. Все окна в квартирах с функцией "микропроветривания".

#### **4.2.2.6. Проект организации строительства**

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и промышленные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

– площадки складирования материалов и конструкций;

– расположение противопожарных постов;

– расположение осветительных прожекторов;

– расположение временных зданий и сооружений;

– расположение предупредительных знаков;

- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

#### **4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Источниками шума на данном объекте во время эксплуатации являются: оборудование котельной, открытые стоянки легкового автотранспорта.

Мероприятия по защите от шума включают в себя:

- оптимизацию технологических процессов, соблюдение технологического режима;
- тщательную балансировку и регулярное техническое обслуживание вращающихся частей и агрегатов;
- звукоизоляцию и звукопоглощение, виброизоляцию и вибропоглощение за счет применения специальных опор и виброоснований при размещении оборудования;
- рациональное размещение оборудования.

Расчет шумовой нагрузки показал, что зоны повышенных уровней шума на границе жилой зоны не создаются

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- проведение строительных работ осуществляется только в отведенной полосе;
- запрещается производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- на всех этапах монтажных работ не допускается разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел.

Рекультивация земель не предусматривается.

После завершения строительства на территории площадки проводят работы по благоустройству территории: убирают строительный мусор, ликвидируют ненужные выемки и насыпи, выполняют планировочные работы и проводят благоустройство земельного участка.

Проектируемый жилой дом не входит в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого дома негативное воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будут.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

Образующиеся твердые отходы собираются в контейнеры, установленные на специально предусмотренной площадке с твердым покрытием, с дальнейшим вывозом на полигон ТБО

#### ***4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности***

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм.От 29.07.2017г.);
- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта



капитального строительства, а так же снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность запроектированного объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара,
- системой противопожарной защиты,
- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.
- устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым жилым домом и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;

- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;

- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости;

- выполнением ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов;

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Согласно части 3 ст.67 Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Подъезд пожарных машин организован со всех сторон. Покрытие подъездных путей рассчитано на нормативную нагрузку от пожарной техники.

Проектируемый объект относится к II уровню ответственности. Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф1.3.

#### **4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

Пешеходные пути:

- Пешеходные пути предусматривались по возможности короткими без вынужденных подъемов и спусков;

- Средняя длина пути, не превышает 300 м;

- Пешеходные пути в целях безопасности создавались с минимальным числом их пересечений с путями движения транспорта;

- Обеспечено полное или частичное разделение основных встречных и пересекающихся потоков пешеходов в местах массовых передвижений.

- Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам, элементам благоустройства и внешнего инженерного оборудования, доступные МГН;

- Входные площадки имеют навес для защиты от атмосферных осадков и водоотвод;

- Поверхности покрытий входных площадок – твердые;

- Наружные лестницы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р51261;

- На путях движения МГН отсутствуют непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, турникеты и другие устройства, создающие преграду для МГН.

Пути движения к помещениям внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов принято из твердых, ровных, шероховатых материалов, без зазоров, не создающих вибрацию при движении, а также предотвращающих скольжение, т.е. сохраняющих крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов:

- Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены вблизи жилого дома.

- Разметку места для стоянки (парковки) транспортного средства инвалида на кресле-коляске предусмотрена размерами 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

- На автостоянке выделено 7 мест для транспорта инвалидов жилого дома и 2 места для ПОН. Специальные места обозначены знаками в соответствии с ГОСТ Р 52289.

Благоустройство и места отдыха:

В местах отдыха применяют скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. Сиденья имеют не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем не менее 1/3 глубины сиденья.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Ширина пути при одностороннем движении не менее 1,2 м;

- Поверхности покрытий твердые, не допускают скольжения при намокании;

- Дренажные и водосборные решетки, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,015 м, решетки с ромбовидными или квадратными ячейками;
- Покрытие из бетонных плит имеет толщину швов между плитами не более 0,015 м;
- Высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев - не менее 2,2 м;
- Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку составляет не менее 0,9 м;

Покрытие тротуаров и пешеходных дорожек отличается по цвету и материалу от окружающих поверхностей. Бортовой камень тротуара и пешеходных площадей служат указателем направления движения. Устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола.

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

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.

Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

#### ***4.2.2.10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства***

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

#### ***4.2.2.11. Описание сметы на строительство***

Согласно заданию на проектирование застройщика и п. 7 постановления Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» данный раздел не разрабатывался и не рассматривался экспертизой.

**4.2.2.12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.**

Отсутствует.

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

Отсутствуют.

## **V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

**5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют результатам инженерных изысканий.

**5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

**5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

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

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует, требованиям технических регламентов.

## **VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

Разделы проектной документации и результаты инженерных изысканий на строительство объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения по адресу: Тамбовская область, Тамбовский район, д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова,7» соответствуют:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

**VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Аттестат № МС-Э-46-1-12869  
Дата выдачи: 27.11.2019 г.  
Дата окончания срока действия: 27.11.2024 г.

Василовский Сергей Юрьевич  
Направление деятельности: 1.2 Инженерно-геологические изыскания  
Аттестат № МС-Э-57-1-6633  
Дата выдачи: 18.01.2016 г.  
Дата окончания срока действия: 18.01.2022 г.

Бардынов Рамиль Адипович  
Направления деятельности: 1.4 Инженерно-экологические изыскания  
Аттестат № МС-Э-31-1-7767  
Дата выдачи: 06.12.2016 г.  
Дата окончания срока действия: 06.12.2022 г.

Козина Кристина Викторовна  
Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Аттестат № МС-Э-4-5-13364  
Дата выдачи: 20.02.2020 г.  
Дата окончания срока действия: 20.02.2025 г.

Козина Кристина Викторовна  
Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Аттестат № МС-Э-4-6-13363  
Дата выдачи: 20.02.2020 г.  
Дата окончания срока действия: 20.02.2025 г.

Козина Кристина Викторовна  
Направления деятельности: 2.1.3 Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-32-2-8971  
Дата выдачи: 16.06.2017 г.  
Дата окончания срока действия: 16.06.2022 г.

Козина Кристина Викторовна  
Направления деятельности: 12. Организация строительства  
Аттестат № МС-Э-7-12-13477  
Дата выдачи: 11.03.2020 г.  
Дата окончания срока действия: 11.03.2025 г.

Лебедева Лариса Владиславовна  
Направление деятельности: 2.3.1 Электроснабжение и электропотребление  
Аттестат № МС-Э-16-2-7228  
Дата выдачи: 04.07.2016 г.  
Дата окончания срока действия: 04.07.2022 г.

Кирьякова Анна Анатольевна  
Направления деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Аттестат № МС-Э-17-2-7267  
Дата выдачи: 19.07.2016 г.  
Дата окончания срока действия: 19.07.2022 г.

Косинова Наталья Александровна

Направления деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Аттестат № МС-Э-7-2-6908

Дата выдачи: 20.04.2016 г.

Дата окончания срока действия: 20.04.2022 г.

Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-45-17-12824

Дата выдачи: 31.10.2019 г.

Дата окончания срока действия: 31.10.2024 г.

Котов Павел Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Аттестат № МС-Э-27-2-8817

Дата выдачи: 31.05.2017 г.

Дата окончания срока действия: 31.05.2022 г.

Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1 Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-12-2-8326

Дата выдачи: 17.03.2017 г.

Дата окончания срока действия: 17.03.2022 г.

Грачев Эдуард Владимирович

Направления деятельности: 10. Пожарная безопасность

Аттестат № МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи: 24.12.2018 г.

Дата окончания срока действия: 24.12.2023 г.

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:41:40 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf1.sig

Создан 11 октября 2021, 11:42:16 мск

Размер 5902 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

Козина Кристина Викторовна

ИНН: 332404313401

СНИЛС: 15006693338

kristinka180890@mail.ru

### Выдан

Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"

ИНН: 6673240328

ОГРН: 1116673008539

Подразделение:

RU, 66 Свердловская область, Екатеринбург

ca@sertum.ru

### Срок действия

Действителен с: 18 августа 2021 г., 10:05:12 мск

Действителен по: 19 августа 2022 г., 09:28:59 мск

### Подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

Подпись создана 11 октября 2021, 11:41:41 мск (дата не проверена)

### Область применения сертификата

Квалифицированный сертификат (1.2.643.3.7.8.1)

Участник имеющий право на включение сведений в

Единый федеральный реестр сведений о фактах

деятельности юридических лиц (1.2.643.3.5.10.2.12)

Сертификат Sertum.ru (1.2.643.3.185.1)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:41:57 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf2.sig

Создан 11 октября 2021, 11:46:10 мск

Размер 3841 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

Грачев Эдуард Владимирович

ИНН: 540425804800

СНИЛС: 12332781431

putnik65@mail.ru

### Выдан

Общество с ограниченной ответственностью "Сертум-Про"

ИНН: 6673240328

ОГРН: 1116673008539

Подразделение:

RU, 66 Свердловская область, Екатеринбург

ca@sertum.ru

### Срок действия

Действителен с: 8 сентября 2021 г., 20:49:33 мск

Действителен по: 4 ноября 2022 г., 16:57:01 мск

### Область применения сертификата

Квалифицированный сертификат (1.2.643.3.7.8.1)

Участник имеющий право на включение сведений в

Единый федеральный реестр сведений о фактах

деятельности юридических лиц (1.2.643.3.5.10.2.12)

Сертификат Sertum.ru (1.2.643.3.185.1)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

## Подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

Подпись создана 11 октября 2021, 11:45:18 мск (дата не проверена)



# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:42:13 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf3.sig

Создан 11 октября 2021, 11:47:33 мск

Размер 33044 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Лебедева Лариса Владиславовна

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 02695882298

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:38:09 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:48:09 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:47:27 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:42:28 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf4.sig

Создан 11 октября 2021, 11:48:01 мск

Размер 33036 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Лебедева Ирина Владимировна

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 06262007021

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:30:39 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:40:39 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:47:54 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:42:45 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf5.sig

Создан 11 октября 2021, 11:48:46 мск

Размер 33028 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Смирнов Дмитрий Сергеевич

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 13591920068

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:28:54 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:38:54 мск

## Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:48:38 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:43:06 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf6.sig

Создан 11 октября 2021, 11:49:12 мск

Размер 33028 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

Эксперт

Котов Павел Александрович

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 04716783579

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:36:09 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:46:09 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:49:03 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:43:23 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf7.sig

Создан 11 октября 2021, 11:49:30 мск

Размер 33020 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Борисова Ирина Ивановна

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 03749198896

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:34:39 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:44:39 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:49:24 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:43:40 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf8.sig

Создан 11 октября 2021, 11:50:01 мск

Размер 33044 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

Эксперт

Косинова Наталья Александровна

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 00320279181

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

popkova.e1469@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 12 мая 2021 г., 09:55:37 мск

Действителен по: 12 мая 2022 г., 10:05:37 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:49:53 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:43:59 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf9.sig

Создан 11 октября 2021, 11:50:23 мск

Размер 33024 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Бардынов Рамиль Адипович

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 13291188958

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:37:54 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:47:54 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:50:17 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:44:18 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf10.sig

Создан 11 октября 2021, 11:50:45 мск

Размер 33032 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

эксперт

Василовский Сергей Юрьевич

ИНН: 9729006776

ОГРН: 1167746456701

СНИЛС: 12910025211

RU, 77 ГОРОД МОСКВА, МОСКВА

УЛИЦА СОЛНЕЧНАЯ, ДОМ 6, ПОД/ЭТ/ОФ 1/3/1

ya.oksana-rodak@yandex.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль

ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 10 февраля 2021 г., 07:34:54 мск

Действителен по: 10 февраля 2022 г., 07:44:54 мск

### Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:50:36 мск

### Область применения сертификата

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.25)

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ) (1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)



# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:44:42 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf11.sig

Создан 11 октября 2021, 11:51:07 мск

Размер 34326 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Климова Тамара Вячеславовна

ИНН: 5003096010

ОГРН: 1115003007415

СНИЛС: 07224404025

RU, 50 ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, РАЙОН ЛЕНИНСКИЙ, ГОРОД ВИДНОЕ

ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, 12  
be2807@mail.ru

### Выдан

ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

ИНН: 7605016030

ОГРН: 1027600787994

Подразделение: Удостоверяющий центр  
RU, 76 Ярославская область, г. Ярославль  
ca\_tensor@tensor.ru

### Срок действия

Действителен с: 23 октября 2020 г., 06:19:48 мск

Действителен по: 23 января 2022 г., 06:19:48 мск

## Усовершенствованная подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

### Удостоверяющий центр ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

#### удостоверил:

- Сертификат на момент подписания действовал
- Подпись создана 11 октября 2021, 11:50:59 мск

### Область применения сертификата

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Пользователь службы штампов времени (КриптоПро УЦ)  
(1.2.643.2.2.34.25)

Пользователь службы актуальных статусов (КриптоПро УЦ)  
(1.2.643.2.2.34.26)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)  
(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)

# Протокол проверки электронной подписи

Протокол создан в сервисе Контур.Крипто, 11 октября 2021, 14:44:58 мск

Подпись подтверждена

## Проверяемые файлы

### Исходный документ

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf

Создан 11 октября 2021, 11:40:03 мск

Размер 970662 байт

### Файл подписи

Заключение Многоквартирный жилой дом д. Красненькая, ул. имени Павла Строганова, 7-1.pdf12.sig

Создан 11 октября 2021, 12:58:30 мск

Размер 3699 байт

## Под документом поставлена 1 подпись

### Сертификат квалифицированный

ООО НЭ "БЦСИ"

Эксперт

Кириякова Анна Анатольевна

ИНН: 3257020572

ОГРН: 1143256011667

СНИЛС: 11407271616

RU, 32 Брянская область, Брянск

УЛ СОФЬИ ПЕРОВСКОЙ, ДОМ 83, ОФ 352

nebcsi@mail.ru

### Выдан

АО "ПФ "СКБ Контур"

ИНН: 6663003127

ОГРН: 1026605606620

Подразделение: Удостоверяющий центр

RU, 66 Свердловская область, Екатеринбург

ca@skbkontur.ru

### Срок действия

Действителен с: 24 декабря 2020 г., 13:07:45 мск

Действителен по: 29 января 2022 г., 08:47:01 мск

### Подпись подтверждена

Подпись была создана для проверяемого документа, и он после этого не был изменён.

Подпись создана 11 октября 2021, 12:55:47 мск (дата не проверена)

### Область применения сертификата

Защита Электронной Почты (1.3.6.1.5.5.7.3.4)

Проверка Подлинности Клиента (1.3.6.1.5.5.7.3.2)

Квалифицированный сертификат (1.2.643.3.7.8.1)

Участник имеющий право на включение сведений в

Единый федеральный реестр сведений о фактах

деятельности юридических лиц (1.2.643.3.5.10.2.12)

Пользователь Центра Регистрации (КриптоПро УЦ)

(1.2.643.2.2.34.6)

### Алгоритм хэширования

ГОСТ Р 34.11/34.10-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.3.2)

### Алгоритм ключа проверки ЭП

ГОСТ Р 34.11-2012 (256 бит) (1.2.643.7.1.1.2.2)





росаккредитация  
федеральная служба  
по аккредитации

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611905

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0002039

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»**

(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «АкадемЭкспертиза») ОГРН 1115003007415

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142701, Россия, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского комсомола, 12  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 21 декабря 2020 г. по 21 декабря 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев

(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

