

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

0	6	—	2	—	1	—	3	—	0	4	3	9	7	4	—	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор  
ООО «АкадемЭкспертиза»  
Климова Тамара Вячеславовна



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

«09» августа 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

**Вид работ**

Строительство

**Наименование объекта экспертизы**

«Строительство многоквартирного жилого дома  
по улице Демченко №4.»

Республика Ингушетия Сунженский район г. Сунжа.

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 «Каскад»

ИНН: 0608015265

КПП: 072501001

ОГРН: 1100608000932

Юридический адрес: 386103, Республика Ингушетия, город Назрань, территория Центральный округ, улица Х.Нурадилова, 9

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

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

Договор № Ж-26/07/2021-2 от 26.07.2021г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Строительство многоквартирного жилого дома по улице Демченко №4.» Республика Ингушетия Сунженский район г. Сунжа.2».

## **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.

## **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:* «Строительство многоквартирного жилого дома по улице Демченко №4.» Республика Ингушетия Сунженский район г. Сунжа.

*Почтовый (строительный) адрес или местоположение:* 386203, Республика Ингушетия, Сунженский район город Сунжа улица Демченко №4.

*Тип объекта:* Нелинейный.

*Код субъекта РФ:* 06 - Республика Ингушетия.

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

Многоквартирный жилой дом.

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

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Значения показателей
1.	Этажность	этаж	4
2.	Мощность вместимость, пропускная способность	квартир	16
3.	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	1505,82
4.	Строительный объем	м <sup>3</sup>	5 305,6
5.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	386,7

### **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/реконструкции/кап.ремонту 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:*

Участок строительства жилого дома расположен в г. Сунжа и имеет следующие природно-климатические характеристики:

По климатическим факторам участок относится к III климатическому району, подрайону III-Б (СП 131.13330.2018).

ветровой район – IV;

снеговой район – II;

категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности);

Расчетная сейсмичность площадки строительства с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам - 9 баллов.

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

*Генеральная проектная организация:*

Общество с ограниченной ответственностью «Каскад»

ИНН: 0608015265

КПП: 072501001

ОГРН: 1100608000932

Юридический адрес: 386103, Республика Ингушетия, город Назрань, территория Центральный округ, улица Х.Нурадилова, 9

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 26BP 182-04/21 от 16.04.2021 г., выдана СРО С «Проектировщики Северного Кавказа».

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

Не представлялись.

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

Задание на проектирование объекта капитального строительства «Строительство многоквартирного жилого дома по улице Демченко №4.» Республика Ингушетия Сунженский район г. Сунжа.».

## **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 (ГПЗУ) №RU06502301-13-19 выдан 19.07.2019г.

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

Сети инженерно-технического обеспечения запроектированы в соответствии с требованиями технических условий и документов.

- технические условия на электроснабжение № 115/2019-РИ от 27.02.2019г.
- технические условия на газоснабжение №79 от 27.04.2021г.
- технические условия на водоснабжения и водоотведения №13 от 27.02.2019г.

## **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 06:02:0100003:2049.

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

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «СтройИндустрия»

ИНН:0603283239

КПП: 060301001

ОГРН: 1080603000906

Юридический адрес: 386203, Республика Ингушетия, город Сунжа, улица Осканова, дом 61, помещение 4

### **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 изыскания, инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании:*

- Договор и техническое задание б/д на производство инженерных изысканий и программа работ.

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Тектоника»

ИНН: 0608008148

КПП: 060801001

ОГРН: 1070608002860

Юридический адрес: 386101, Республика Ингушетия, г. Назрань, территория Центральный округ, ул. Фабричная, д. 27.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия» № ИГТ 03/21-26-2460 от 16.03.2021 г.

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

Земельный участок расположен: 386203, Республика Ингушетия, Сунженский район, город Сунжа, улица Демченко №4

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

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «СтройИндустрия»

ИНН:0603283239

КПП: 060301001

ОГРН: 1080603000906

Юридический адрес: 386203, Республика Ингушетия, город Сунжа, улица Осканова, дом 61, помещение 4

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

Программа работ согласована заказчиком.

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

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

№ тома	Наименование	Примечание
1	Инженерно-геодезические изыскания	
2	Инженерно-геологические изыскания	

#### 4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение необходимых и достаточных топографо-геодезических материалов для разработки проектной и рабочей документации.

Все работы по планово-высотному определению положения выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Топографическая съемка выполнена с точек планово-высотного обоснования тахеометрическим методом. Съемка рельефа и контуров ситуации выполнена одновременно. При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности. Нечеткие контура (редколесье, кустарник и др.) нанесены на план с точностью возможного установления границ этого контура в натуре.

Топографические планы составлены по условным знакам, принятым для масштаба 1:500 («Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»).

Точность выдаваемого цифрового плана соответствует требованиям технического задания. Планы составлены в соответствии с условными знаками, применяемыми для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 и Дополнительными требованиями к материалам инженерных изысканий.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирного жилого дома по ул. Демченко 4 ул. в г. п. Сунжа, РИ», выполнены сотрудниками ООО «НПО «Тектоника» для стадии проектирования в соответствии с техническим заданием в декабре 2020 г.

В геоморфологическом отношении площадка находится на Сунженской аллювиальной равнине, расположена на поверхности левобережной древней надпойменной террасы реки Сунжа.

В разрезе площадки на разведанную глубину 30,0 м участвуют насыпной грунт ИГЭ-1, современные делювиально-пролювиальные отложения (dpQIV) представлены суглинком (ИГЭ-2 и ИГЭ-3), а также глинами ИГЭ-4 от желтого до светло-коричневого цвета, четвертичные аллювиальные галечниковые грунты ИГЭ-5. Литологическое описание грунтов площадки по выделенным ИГЭ приведено в настоящем отчете и в графическом приложении отчета.

Из опасных физико-геологических явлений (оползни, карст и т.п.) в пределах площадки и на прилегающей к ней территории отмечается поднятие уровня грунтовых вод (воды имеют техногенное происхождение).

Просадочные свойства грунтов определялись в компрессионных приборах по схеме «двух кривых» (ГОСТ 23161-78) с учетом дополнительной нагрузки до 0,3МПа. Нагрузки устанавливались с шагом 0,05 МПа. Максимальная толщина просадочного слоя по ИГЭ-2 составляет 7,8 м. Суммарная просадка S равна 5,6 см. Начальное просадочное давление варьирует в широких пределах – от 750кПа до-200 кПа. Грунтовые условия площадки относятся ко II типу по просадочности

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в отчете, а гранулометрический состав – в таблице отчета.

Подземные воды скважинами, пробуренными до глубины 30,0 м, вскрыты на глубине 15,0м.

Для определения степени агрессивного воздействия грунтов площадки на бетонные и железобетонные конструкции, согласно табл. 3 СНиП 2.03.11-85, принять:

содержание ионов  $SO_4^{2-}$  - 80- 196 мг/кг

содержание ионов  $Cl^-$  - 10 -16 мг/кг

Коррозионная активность грунтов к стали ГОСТ 9.602-89, Таблица 1 суглинков, - высокая, глины –средняя, галечниковых отложений – низкая.

Блуждающие токи не обнаружены.

Нормативная ветровая нагрузка - 60 кгс/м<sup>2</sup>, нормативная снеговая нагрузка - 84 кгс/м<sup>2</sup> . по СНиП 2.01.07- 85\*

Коэффициент Пуассона для суглинков - 0,35; глины 30, галечниковых грунтов – 0,27

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет 0,8 м. - для суглинков 1,0м. - для галечника

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства, согласно прил.Б ( 7 ) – I.

Категории грунтов по трудности разработки принять согласно следующих пунктов таб. 1 СНиП IV-5-82.

Насыпной грунт - п 26а;

Суглинок - п 35г;

Глина - п 30в;

Гравийно-галечниковые отложения - п 6 а;

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

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

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

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

##### **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**

Земельный участок, представленный для проектирования и строительства здания многоквартирного жилого дома по ул. Демченко г Сунжа, Сунженского района Республики Ингушетия.

Общая площадь земельного участка, выделенного для размещения жилого дома составляет 0,1867 га.

Участок, представляет собой свободную от строений и насыпных грунтов территорию сложной формы.

Рельеф участка неровный, склон холма с общим уклоном с Северо-Запада на Юго-Восточную сторону. Перепад отметок – 0,5 м.

Климат в г. Сунжа со сравнительно мягкой влажной зимой и жарким сухим летом.

Участок жилого дома имеет четкое функциональное зонирование.

На земельном участке выделены следующие зоны:

- зона застройки;
- хозяйственная зона.
- стоянка для транспорта посетителей
- игровая зона.

Зона застройки включает отдельно стоящие здания, которое размещаются в границах участка.

Хозяйственная зона располагается с северо-западной стороны проектируемой площадки на границе участка, подъезд осуществляется через задний въезд на территорию участка

В хозяйственной зоне оборудуются площадки:

- для сбора мусора и пищевых отходов.

На площадке с твердым покрытием устанавливают отдельные промаркированные контейнеры с крышками. Очистку мусоросборников производят при их заполнении на 2/3 объема. После опорожнения мусоросборники очищают и обрабатывают с помощью дезинфицирующих средств.

Для обслуживания здания жилого дома предусматривается, въезд на его территорию с западной и восточной сторон участка.

На площадке устраивается автопоезд с асфальтобетонным покрытием с поперечным профилем городского типа – с бордюрами.

Проектируемое здание жилого дома размещается на рельефе, с перепадом абсолютных отметок поверхности земли 0,5 м на 197 м длины участка (уклон с северо-запада на юго-восточном направлении).

За отметку нуля здание жилого дома принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует отметке – 388,7.

Вертикальная планировка участка в настоящем проекте решена в пределах ограждения площадки здания

Планировка участка выполняется сплошная.

План земляных масс разработан методом квадратов. Сетку квадратов принимаем 10x10м. За существующую отметку принята отметка поверхности земли по топосъемке. Все земляные работы по подсыпке производить с обязательным послойным уплотнением с коэф. 0,95.

Вся свободная от застройки, автопроездов, дорожек и площадок территория жилого дома озеленяется.

Проектом предусматривается:

- посев газонов на 1132,65 м<sup>2</sup>;
- посадка деревьев в количестве шт. 19 и кустарников в количестве 23 шт.

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

Проектируемое здание дома расположено на отведенном участке по ул. Демченко г.Сунжа, Сунженского района Республики Ингушетия.

Отделка фасадов решена из трех цветов.

Кирпичную кладку наружных и внутренних стен необходимо выполнять из полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М 75. Кладка стен II-й категории.

Цоколь – штукатурка.

Перекрытия – монолит.

Перекрытия – сборные железобетонные брусковые.

Кровля – шатровая.

Оконные блоки – из ПВХ профиля.

Двери – из ПВХ профиля и деревянные.



Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

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

Конструкции монолитного железобетонного каркаса из бетона класса В20 со следующими параметрами:

- ленточный монолитный фундамент – высотой 500 мм.
- монолитные сердечники всех этажах - сечением 400х400 мм;
- стены подвала, воспринимающие давление от грунта, приняты толщиной 400мм;
- монолитные перекрытия – высотой 200 мм;
- балки перекрытия – сечением 500х400 мм.
- лестницы монолитные железобетонные, с опиранием площадочных балок на кирпичные стены;
- кровля скатная из деревянной стропильной системы.

Марка по водонепроницаемости всех конструкций – W4; марка по морозостойкости F50.

Кладка стен II-й категории.

Армирование железобетонных конструкций предусматривается арматурой класса А500, А240 ГОСТ 5781-82\*. А500 - (в основном) рабочая; А240

- распределительная, конструктивная.

Защитные слои бетона по видам несущих конструкций приняты следующие:

- колонн – не менее 20-25 мм;
- конструкции лестниц – не менее 20 мм;
- балки перекрытия – не менее 25 мм..

Фундаменты здания разработаны в виде ленточного фундамента. Ленточный монолитный фундамент принят высотой 500 мм из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4.

Марка стали металлических элементов каркаса здания не менее С245.

Металлопрокат, заложенный в проекте в основном соответствует "Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях", утвержденному постановлением ГОССТРОЯ СССР № 110 от 18.12.1990 г. (подтверждение ГОССТРОЯ России от 03.1993г.).

В случае применения при строительстве данного объекта новых, в том числе импортных материалов, изделий и конструкций, в соответствии с постановлением Госстроя России №76 от 01.07.2002 г., они должны иметь техническое свидетельство Госстроя России, подтверждающее пригодность их применения в строительстве.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Перечень конструкций и видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- основание под фундаменты;
- инженерные мероприятия по закреплению грунтов и подготовке оснований;
- все виды арматурных работ;
- законченные монолитные бетонные и железобетонные конструкции;
- обратные засыпки пазух фундаментов;
- подсыпки под полы;
- вертикальная гидроизоляция фундаментов.

Перед возведением фундаментов следует произвести освидетельствование грунтов основания.

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

##### **Инженерное оборудование, сети и системы**

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

В соответствии с Техническими условиями для присоединения к электрическим сетям ПАО «МРСК-Северного Кавказа»-«Ингушэнерго», основным источником электроснабжения здания является проектируемая ТП-400 кВа, точкой присоединения является опора ВЛ-10кВ Ф-6, ПС 35/10 «Сунжа»

От ВЛ-10 кВ Ф-6 прокладывается СИП-3 сечением 35 мм<sup>2</sup> до проектируемой ТП-400кВа. От ТП до ВРУ прокладывается кабель АВВШв 4х120 на глубине 0,7м.

Проект разработан согласно действующим на территории Российской Федерации нормам, правилам и стандартам.

Проект внутреннего электрооборудования здания выполнен на основании заданий архитектурно- строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта.

Для распределения электрических нагрузок внутри проектируемого жилого дома предусматривается помещение электрощитовой с установкой вводного устройства (ВРУ). Вводно-распределительное устройство принято марки ВРУ1-21-10 УХЛ с прибором учета на вводе

Молниезащита зданий выполняется в соответствии с требованиями «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», СО153-34.21.122-2003г.

Уровень защиты от прямых ударов молний для зданий - третий, надежность защиты от прямых ударов молнии – 0,9.

Питающие линии выполнены кабелем с алюминиевыми жилами СИП-2 3х35.

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

Проектом предусмотрена наружная сеть водопровода, предназначенная для подачи воды от существующего водопровода на хоз-питьевые нужды жилого дома

Расход воды на полив составляет 2,0 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение, осуществляемое из мокрых колодцев противопожарных резервуаров – 15 л/с.

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- В1 – тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода;

- Т3– система горячего водоснабжения предусмотрена от двухконтурных котлов установленные в кухни квартир.

Трубопровод сети водопровода принят из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ-100 SDR 13,6 по ГОСТ 18599-2001 с номинальным давлением 12,5 атм, диаметром 63х4,7мм.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома запроектирована из полипропиленовых труб фирмы «Wavin-Екоplastik» диаметром 50-16 мм.

Разводка нижняя, тупиковая.

Магистральные трубопроводы системы прокладываются под потолком технического подполья.

Стойки монтируются скрыто в нишах или закрываются коробами. Подводки к санитарно-техническим приборам и технологическому оборудованию прокладываются скрыто в стенах и в коробах, под слоем штукатурки и облицовки.

Запорная арматура устанавливается у основания стояков, на ответвлениях от магистральной линии, подводках к смывным бачкам, на ответвлениях к санприборам и технологическому оборудованию, перед наружными поливочными кранами. Также у основания стояков устанавливаются спускные краны.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи горячей воды к санитарно-техническим приборам.

Принципиальная схема горячего водоснабжения здания приведена на чертежах марки СВС.

Горячая вода подается от двухконтурных настенных котлов, установленных в кухня жилого дома.

Внутренняя сеть системы горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб Wavin Ekoplastik PN20 диаметром 20 мм.

Существующие системы канализации присутствуют на территории объекта. Выпуски от жилого дома диаметром 110 мм объединяются проектируемой внутримплощадочной сетью бытовой канализации и отводятся в существующие сети канализации

В местах присоединения выпусков предусмотрены смотровые канализационные колодцы.

Система наружной самотечной бытовой канализации предназначена для отвода бытовых сточных вод от здания жилого дома.

Наружная сеть системы бытовой канализации предусмотрена из труб:

- Труба гофрированная труба Корсис S8 ТУ 2248-001-73011750-2013 диаметрами 110, 160 мм.

Бытовая канализация предназначена для приема и отведения сточных вод от санитарных приборов в одноименную внутримплощадочную сеть.

Наружная сеть системы бытовой канализации предусмотрена из труб:

- Труба гофрированная труба Корсис S8 ТУ 2248-001-73011750-2013 диаметрами 110, 160 мм.

В местах присоединений, изменения направления сети предусмотрены смотровые канализационные колодцы.

Колодцы приняты по т. п. р. 902-09-22.84 из сборных железобетонных колец диаметром 1000,1500 мм и разработаны в строительной части проекта.

При обратной засыпке трубопровода канализации над верхом трубы предусмотрен защитный слой 30 см из песка .

При строительстве трубопроводов канализации предусматриваются следующие мероприятия:

разработка сухого грунта III категории экскаватором «обратная лопата» (емкость ковша 0,5м<sup>3</sup>) и вручную; устройство песчаного основания под полиэтиленовые трубопроводы 10 и 15 см; монтаж трубопроводной арматуры и фасонных частей в колодцах; устройство футляров из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при пересечении труб стенок колодца с заделкой межтрубного пространства водонепроницаемым эластичным материалом; весьма усиленная битумно-резиновая изоляция футляров из стальных труб, которая должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 9.602-89; снятие и восстановление асфальтового покрытия; гидравлическое испытание, промывка и хлорирование водопроводной сети.

Внутренняя сеть системы бытовой канализации запроектирована: самотечная – из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50 и 110 мм по ГОСТ22689-89

Вентиляция системы бытовой канализации осуществляется через стояки, выведенные выше кровли на 0,7 м.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии и прочистки.

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

Источником теплоснабжения является проектируемые газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания Navien Ace-13K установленные в кухни каждой квартиры Теплоноситель -вода с параметрами 85-65 °С. Система отопления выполняется - горизонтальная, двутрубная, с нижней разводкой

Приготовление горячей воды осуществляется от двухконтурных котлов.

Система отопления двутрубная с нижней разводкой, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов установлены -алюминиевые радиаторы CALIDOR Super 500 Выпуск воздуха из системы выполняется через воздуховыпускной клапан, уста-

новленный в верхней точке системы и через краны воздуховыпускные радиаторные. Слив теплоносителя через краны шаровые краны установленные в нижних точках системы. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью кранов Маевского. В местах пересечения перекрытий и стен трубопроводами устанавливаются гильзы с кольцевым зазором 9 мм между внутренней поверхностью гильзы и трубопроводом в изоляции. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Для предотвращения гидравлического удара, бесшумной работы и хорошего отвода воздуха из систем, трубопроводы рассчитаны на скорость теплоносителя 0,2-0,8м/сек. Магистральные трубопроводы проложить с уклоном 0,002 в направлении, указанном на схеме. Компенсация тепловых удлинений труб осуществляется за счет углов поворота трассы. В системах отопления применяются полипропиленовые трубы PN16

Вентиляция здания выполняется - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток в помещения осуществляется за счет использования форточек и за счет инфильтрации. Вытяжная вентиляция из сан. узлов и кухонь выполняется системами BE1-BE8

В качестве нагревательных приборов установлены -алюминиевые радиаторы CALIDOR Super 500 Выпуск воздуха из системы выполняется через воздуховыпускной клапан, установленный в верхней точке системы и через краны воздуховыпускные радиаторные. Слив теплоносителя через краны шаровые краны установленные в нижних точках системы. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью кранов Маевского. Регулирование расхода теплоносителя и теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов RTD-N фирмы «Danfoss».

#### **4.2.2.5.5. Система газоснабжения**

Подключение газопровода низкого давления предусмотрено от существующего стального газопровода низкого давления Ду 100 по ул. Демченко.

Проектом предусмотрена надземная и подземная прокладка газопровода.

Для строительства подземного газопровода низкого давления приняты длиномерные трубы из полиэтилена ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 номинальным диаметром 63 по ГОСТ Р 50838-95\* с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2, имеющие сертификат качества завода-изготовителя и разрешение Ростехнадзора на применение.

Для строительства надземного газопровода низкого давления приняты электросварные трубы 76x3,0мм, 57x3,0 мм и 40x3,0 по ГОСТ 10704-91.

Для предотвращения повреждения в период эксплуатации полиэтиленового газопровода при производстве земляных работ предусматривается укладка на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного трубопровода пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" и проводником-спутником.

На подземно прокладываемом газопроводе устанавливаются контрольные трубки на углах поворота с радиусом изгиба менее 5 диаметров.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы и в месте разветвления сети газопровода устанавливаются опознавательные знаки (таблички), которые крепятся на постоянные ориентиры (заборы, дома, столбы и т.д.).

Согласно "Правил охраны газораспределительных сетей" проектом устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трассы подземного газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода.

Внутренние газопроводы запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 марка стали группы В10 по ГОСТ 1050-88 диаметрами Ø25x2,5мм, Ø18x2,0мм.

Прокладка газопроводов предусмотрена открыто с креплением на кронштейнах к стене.

Соединение труб предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80.

Газопроводы покрываются эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в два слоя.

Опознавательную окраску газопроводов произвести по ГОСТ 14202-69.

Система газоснабжения жилого дома присоединяется к существующему стальному газопроводу низкого давления Ду 100. Установка шарового крана предусматривается надземно на ПК0+0,5м подключения.

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

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные 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 стройгенплане 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**

Указанный процесс не требует установления санитарно-защитной зоны.

Технологический процесс не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, следовательно, проведение воздухо-водоохранных мероприятий не требуется.

Уровень шума соответствует межгосударственному стандарту ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности», проведение мероприятий по снижению уровня шума не требуется.

Сточные воды по химическому составу не токсичны и не требуют предварительной очистки перед сбросом в городскую канализационную сеть.

Основным видом отходов от являются твердые бытовые отходы (ТБО). Накапливание ТБО производится в мусорные контейнеры, расположенные на специально отведенной площадке.

Для хозяйственно-бытовых и санитарно-гигиенических нужд, для хранения материалов и изделий будут использоваться имеющиеся строительные вагончики.

Инженерные коммуникации здания от городских сетей.

Хранение сыпучих инертных материалов (песка, щебня, гравия, отсева) будет организовано на открытых площадках. Все материалы рекомендуется доставлять непосредственно перед использованием, по завершении рабочего дня они должны прикрываться водонепроницаемым материалом для защиты от намокания, размыва и "предотвращения пыления. Таким образом, поступление в атмосферный воздух и негативное воздействие частиц пыли на компоненты окружающей среды и здоровье строителей и персонала действующего здания операторской будет минимизировано.

Используемая для отделки здания вододисперсионная краска не оказывает негативного воздействия на состав атмосферного воздуха, то же относится и к другим отделочным материалам, безопасность которых подтверждается соответствующими санитарными сертификатами.

Нестационарность во времени, месте и условия ведения сварочных работ, а также малое количество выделяемых в секунду веществ, позволяет характеризовать выбросы веществ, выделяемых при сварке как предельно допустимые.

Для снижения шумового воздействия строительной техники, а также распространения пыли на прилегающую территорию в период работ рекомендуется оградить временным забором площадку строительства.

Аварийные ситуации на объекте исключаются при соблюдении правил техники безопасности и соответствующих технических регламентов.

В процессе строительства вывоз строительного мусора планируется производить регулярно, без его утилизации (сжигания) на строительной площадке.

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

Предусмотренная настоящим проектом система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

- исключение условий образования горючей среды, что достигается путем применения негорючих строительных конструкций и материалов при строительстве здания операторной и опор под технологический трубопровод.

- исключение условий внесения в горючую среду источников зажигания, что достигается путем прокладки электрических сетей здания в полихлорвиниловых трубках, установкой электрозащитного оборудования.

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты реконструируемого объекта предусматривает:

- обеспечение снижения динамики нарастания опасных факторов пожара, что достигается применением основных строительных конструкций здания с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности сооружения, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделки, облицовки) строительных конструкций;

- обеспечение своевременной эвакуации людей и имущества в безопасную зону, что достигается устройством в здании автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотренный настоящим проектом комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности реконструируемого объекта не предусматривает необходимости реализации дополнительных решений по обеспечению первичных мер пожарной безопасности при строительстве объекта, с учетом фактического выполнения мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности в муниципальном образовании:

- реализации полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

- разработки и осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечения надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;

- разработки и организации выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

- разработки плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

- обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту размещения проектируемого объекта по существующей улично-дорожной сети;

- обеспечения связи и оповещения при пожаре с помощью устройств существующих систем проводной и радиотелефонной связи.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования, исключающего образование статического электричества.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определены в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности

Размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями №123-ФЗ, СП 4.13130.2013 табл.3, СП 156.13130.2014.

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

Планировка входных групп обеспечивает доступ во все основные помещения для маломобильных групп населения.

В проекте учет потребностей инвалидов выполнен для универсальной формы, а также безопасность путей движения и удобство среды жизнедеятельности.

Все помещения запроектированы из расчета разворота в них инвалида на кресле-каталке (диаметр 1500мм).

Во всех помещениях проектом предусмотрено дублирование пожарной сигнализации световыми и звуковыми сигналами для посетителей со слабым зрением и слухом. На стенах предусмотрено размещение соответствующих указателей и рельефных полос.

Площадки перед входами в здание имеют твердое нескользкое покрытие и защищены от атмосферных осадков козырьком. Входная площадка и тамбур оборудован специальными ковриками для безопасного и удобного передвижения.

Стыки тротуаров и дорог выполнены с пониженным бортовым камнем.

#### ***4.2.2.10. Описание сметы на строительство***

Не требуется в рамках выполняемого проекта.

#### ***4.2.2.11. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.***

Не требуется в рамках выполняемого проекта.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

### **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 требованиям технических регламентов.

#### **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**

По составу и объему соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые проектные решения в рассмотренной документации соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 31.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

### **VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

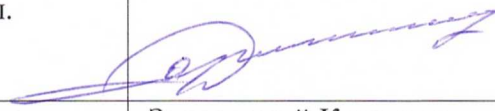

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Строительство многоквартирного жилого дома по улице Демченко №4.» Республика Ингушетия Сунженский район г. Сунжа.2», соответствуют:

- 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**



Сфера деятельности эксперта	Должность эксперта	Раздел (подраздел, часть) заключения, подготовленный экспертом	Фамилия и подпись эксперта
1. Инженерно-геодезические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-1-12869) Дата: 27.11.2019-27.11.2024	Эксперт	Результаты инженерно-геодезических изысканий	Борисова Ирина Ивановна 
1.2. Инженерно-геологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-57-1-6633) Дата: 18.01.2016-18.01.2022	Эксперт	Результаты инженерно-геологических изысканий	Василовский Сергей Юрьевич 
6. Объемно-планировочные и архитектурные решения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-6-11205) Дата: 21.08.2018-21.08.2023	Эксперт	Объемно-планировочные решения; Пояснительная записка; Архитектурные решения	Акулова Людмила Александровна 
5. Схемы планировочной организации земельных участков (Квалификационный аттестат: № МС-Э-23-5-12127) Дата: 01.07.2019-01.07.2024	Эксперт	Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Акулова Людмила Александровна 
13. Системы водоснабжения и водоотведения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-15-13-10768) Дата: 30.03.2018-30.03.2023	Эксперт	Система водоснабжения; Система водоотведения; Система канализации;	Смирнова Татьяна Викторовна 
12. Организация строительства (Квалификационный аттестат: № МС-Э-24-12-12135) Дата: 09.07.2019-09.07.2024	Эксперт	Организация строительства	Акулова Людмила Александровна 
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (Квалификационный аттестат: № МС-Э-16-2-7228) Дата: 04.07.2016-04.07.2022	Эксперт	Система электроснабжения	Лебедева Лариса Владиславовна 
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование (Квалификационный аттестат: №МС-Э-7-2-6908) Дата: 20.04.2016-20.04.2022	Эксперт	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и холодоснабжения; тепловые сети	Косинова Наталья Александровна 
2.2.3. Системы газоснабжения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-27-2-8817) Дата: 31.05.2017-31.05.2022	Эксперт	Система газоснабжения.	Котов Павел Александрович 

<p>2.4.1. Охрана окружающей среды (Квалификационный аттестат: № МС-Э-12-2-8326 ) Дата: 17.03.2017-17.03.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Перечень мероприятий по охране окружающей среды.</p>	<p>Смирнов Дмитрий Сергеевич </p>
<p>4.5. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС (Квалификационный аттестат: № МС-Э-25-4-5702) Дата: 24.04.2015-24.04.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</p>	<p>Змановский Константин Станиславович </p>



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



М.П.

(подпись)

Д.В. Гоголев  
(Ф.И.О.)