



ГРОЗПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью «Грозпроект»  
Негосударственная экспертиза проектной документации

E-mail-ooogrozproekt@mail.ru www.grozproekt.ru

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № RA.RU.610956 от 13.07.2016г



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Грозпроект»

А.Х.Закраилова

12 июля 2018 г.

ООО "Грозпроект"

Негосударственная экспертиза  
проектной документации.

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 2 0 - 2 - 1 - 2 - 0 1 2 2 - 1 8

#### Объект капитального строительства:

«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу:  
Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район,  
ул.Сайханова б/н (1 этап).Корректировка».

#### Адрес объекта капитального строительства:

Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район,  
ул.Сайханова б/н

#### Объект экспертизы:

Проектная документация

## 1. Общие положения

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

- Письмо президента ООО «Евро-Телеком» Матыева А.Р. от 12.06.2018г. о проведении экспертизы проектной документации объекта: «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап). Корректировка».

- Договор №18/НЭ-25 от 12.06.2018 г., на проведение экспертных работ по объекту: «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап). Корректировка».

- Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Проект жилого микрорайона эконом класса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н». №05-2-1-1-0045-17 от 14.06.2017 г., выданное ООО «Центр региональной экспертизы Республики Дагестан»

- Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту: «Проект жилого микрорайона эконом класса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап)». № 20-2-1-2-0007-18 от 17.05.2018 г., выданное ООО «Грозпроект».

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

Проектная документация по объекту: «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап). Корректировка».

### 1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

Адрес объекта: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова.

Наименование объекта капитального строительства: «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап). Корректировка».

#### Технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед.изм	Количество	
			на 1 дом	на 4 дома №1,2,3,4 (1-й этап)
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1076,76	4307,04
2	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	5933,32	23733,28
3	Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	24980,83	99923,32
	Строительный объем здания ниже отм.0,000	м <sup>3</sup>	3660,98	14643,92
	Строительный объем здания выше отм.0,000	м <sup>3</sup>	21319,85	85279,4
4	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	4503,36	18013,44
5	Количество квартир	шт	60	240
	в том числе: 1-комнатные	шт	12	48
	2-комнатные	шт	36	144
	3-комнатные	шт	12	48
6	Этажность	этаж	6	6
7	Количество этажей	этаж	7	7

### 1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.

- назначение объекта: жилой многоквартирный комплекс

- вид строительства: новое строительство

### **1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания**

#### **Исполнитель проектной документации**

ООО «ТЕПЛИЦСТРОЙСЕРВИС» ИНН 2014028521 КПП 201401001

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0097.07-2009-2014028521-П-033 от 22 июня 2015 года, выданное НП СРО «Объединение проектировщиков Южного и Северо-кавказского округов»

Адрес: 364051, ЧР, г. Грозный, ул. Кабардинская, 5

#### **Исполнитель инженерных изысканий**

#### **ООО «Строй-Инжиниринг»**

Свидетельство о допуске к работам по инженерно-геологическим изысканиям № СРО-1295, выданное НП «Национальный альянс изыскателей «Гео-Центр» на основании протокола №21 КДК от 31 августа 2016г № СРО-И-037-18122012

Адрес: ЧР, г. Грозный, ул. Менделеева д.12, кв.13.

### **1.6. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике (застройщике)**

Заказчик: ООО «Евро-Телеком»

ИНН 2004004610 КПП 201401001

Юридический адрес: 364902, ЧР, г. Грозный, ул. Молдавская, д.9.

Почтовый адрес: 364051, ЧР, г. Грозный, ул. Лорсанова, 9. Президент Матыева А.Р.

**1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком). Не требуются.**

### **1.8. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.**

Собственные средства застройщика.

### **1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика.**

Согласно письма президента ООО «Евро-Телеком» Матыевой А.Р. 12.06.2018г. в проект жилого микрорайона эконом класса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н», получившего положительное заключение экспертизы № 20-2-1-2-0007-18 от 17.05.2018 г., выданное ООО «Грозипроект», внесены изменения. Корректировкой проекта предусмотрены типовые этажи с 2-го по 6-ой этаж. Двухуровневые квартиры 5-6 этажей были заменены на типовые (одноуровневые).

## **2. Основания для разработки проектной документации.**

### **2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора).**

- Техническое задание на проектирование объекта: «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап). Корректировка», утвержденное Президентом ООО «Евро-Телеком» Матыевой А.Р.

### **2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.**

- Договор аренды земельного участка №36 от 26.05.2017г. между комитетом имущественных и земельных отношений Мэрии г. Грозного в лице председателя Митаева Руслана Ташбулатовича и ООО «Евро-Телеком».
- Кадастровая выписка о земельном участке от 11 апреля 2017г №2000/102-17-90811.
- Распоряжение Мэрии города Грозного Департамента строительства и архитектуры мэрии города Грозного №1267 от 06.06.2017г. об утверждении градостроительного плана земельного участка.
- Градостроительный план земельного участка №RU20301000-0655 от 06.06.2017 г.
- Площадь земельного участка 72304 м<sup>2</sup>.
- Распоряжение Мэрии города Грозного №236 от 22.08.2017г. О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.
- Кадастровый номер земельного участка: 20:17:0439001:556

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

- Предварительные технические условия на разработку ПСД к централизованной системе водоснабжения №61 от 05 июня 2017г., выданные МУП «ВОДОКАНАЛ».
- Предварительные условия на разработку ПСД к централизованной системе водоотведения №61а от 05 июня 2017г., выданные МУП «ВОДОКАНАЛ».
- Технические условия на подключение к электрическим сетям АО «Чеченэнерго» №003/883 от 13.06.2017г
- Технические условия на подключение объекта к сетям газораспределения №Гр-49/17 от 26.05.2017г., выданные ОАО «ЧЕЧЕНГАЗ»

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

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

Раздел 1 «Пояснительная записка. **Корректировка**»

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел 3 «Архитектурные решения. **Корректировка**».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения. **Корректировка**».

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

подраздел 1 «Система электроснабжения»

подраздел 2 «Система водоснабжения»

подраздел 3 «Система водоотведения»

подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

подраздел 5 «Система газоснабжения»

Раздел 6. «Проект организации строительства»

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей природной среды»

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. **Корректировка**»

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел 11.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

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

### **3.2. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов.**

#### **3.2.1. Пояснительная записка**

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87), а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела приведено заверение проектной организации в том, что технические решения, принятые в проектной документации:

- соответствуют требованиям технических регламентов и экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм (действующих на территории Российской Федерации);
- разработаны в соответствии с правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации;
- предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации. Материалы проектной документации оформлены с учетом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации». В составе раздела представлены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

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

#### ***Характеристика земельного участка:***

Земельный участок, отведенный под строительство жилого комплекса эконом класса расположенного по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова, б/н в зоне существующей застройки.

Согласно Генерального плана территория участка составляет 7,2304 Га. Участок под застройку первого этапа определен площадью - 12483,0 м<sup>2</sup>. Участок со значительным уклоном с юго-востока на северо-запад от 168,20 до 158,45. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. Подъезд к проектируемой территории организуется с северо-запада – с ул. Сайханова.

Участок не обременен объектами и факторами, требующих нормируемого удаления от них объектов планируемого капитального строительства, не попадает в границы санитарно-защитных зон промышленных предприятий и сооружений. Генеральным планом предусмотрена застройка жилой группы из 19 шестиэтажных жилых корпусов. На 1-ом этапе строительства предусмотрена застройка жилой группы из 4-х шестиэтажных жилых корпусов.

1-й этап строительства включает в себя жилые дома № 1, 2, 3, 4, трансформаторную подстанцию, котельную и навес. В первую очередь проектирования включены все проезды и тротуары вокруг этих домов, а также зелёная территория, на которой запроектированы площадки для отдыха, площадка для детей и автостоянки.

#### ***Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами***

Компоновка генерального плана решена в соответствии с требованиями:

- Градостроительного плана земельного участка №RU20301000-0635 от 06.06.2017 г;
- СП 42.13330.2011.«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»,
- Федерального Закона РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»,
- НПБ 105-03 "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной безопасности"

- ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских зданий;

- Технического задания на проектирование и строительство жилого комплекса эконом класса расположенного по адресу: Чеченская Республика, город Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова, б/н (1 этап).

Территория участка поделена на следующие функциональные зоны: жилую, зону отдыха и хозяйственную.

При норме обеспеченности машиноместами (уровне автомобилизации населения) 350 автомобилей на 1000 чел. расчетное количество машиномест для жителей района составляет  $0,480 \times 350 = 168$  машиномест.

При этом согласно СП 42.13330.2011 ( пункт 11.19) для временного хранения на открытых стоянках 70% от расчетного количества автомобилей – 117 машиномест. Однако фактически разместилось только 59 машиномест (35 %). В связи с тем, что отведенная площадь участка не позволяет разместить необходимое количество машиномест, принято решение сохранить расстояние до всех открытых автостоянок не менее 10.0м.

Из расчетного количества парковочных мест выделено 11 машиномест для хранения автомобилей, приспособленных для перевозки малоподвижных групп населения.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

#### **Технико-экономические показатели по генеральному плану 1-го этапа строительства:**

№	Наименование показателя, ед.изм.	Количество
1	Площадь участка, га	1,2482
2	Площадь застройки, га	0,4404
3	Площадь озеленения, га	0,2132
4	Площадь покрытий, га	0,6017
5	Прочие территории, га	0,0071

#### **Описание организации рельефа вертикальной планировкой и решений по инженерной подготовке территории**

Для инженерной подготовки территории необходимо произвести следующие мероприятия:

- организацию рельефа вертикальной планировкой;
- сбор и отвод поверхностных вод.

Схема вертикальной планировки выполнена в увязке с существующими отметками рельефа. Участок со значительным уклоном с юго-востока на северо-запад от 168,20 до 158,45. Сток атмосферных вод запроектирован поверхностный по твердым покрытиям и на некоторых участках на рельеф.

Схема вертикальной планировки выполнена методом проектных горизонталей сечением 0.1м, с возможным сохранением существующего рельефа.

Проектные уклоны приняты в соответствии с нормами СП 42.13330-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и колеблются в интервале 0.5-1.4%.

На площадке предусмотрены следующие мероприятия: устройство подпорных стен ПС-1 длиной 429,6 (максимальная высота -2.7м, минимальная – 0,5м), и ПС – длиной 272,8 (максимальная высота +1.45м).

Покрытие дорог и стоянок предусматривается асфальтобетонное с устройством бордюров из типовых бетонных элементов, а устройство пешеходных дорожек и тротуаров - из

бетонных плит. Система стока поверхностных вод – по твердым покрытиям.

Рельеф площадки строительства наклонный, с общим уклоном с юго-востока на северо-запад с возможным сохранением естественного рельефа.

### **Описание решений по благоустройству территории.**

Благоустройство и озеленение в пределах отведенной территории предусматривают:

- прокладку новых подземных инженерных коммуникаций;
- устройство отмосток по периметру зданий с покрытием пешеходных тротуаров цветной декоративной тротуарной плиткой- 1185,90 м<sup>2</sup>
- устройство детских площадок с песчаным покрытием- 176,20 м<sup>2</sup>
- устройство тротуаров с покрытием из фигурной тротуарной плитки- 498,20 м<sup>2</sup>
- устройство покрытия площадок из тротуарной плитки- 976,80 м<sup>2</sup>
- устройство проезжей части и открытых автостоянок из асфальтобетона с установкой бортового бетонного бордюрного камня- 2054,2 м/п.

Озеленением отведенной территории предусмотрено:

- разбивку травяного газона из многолетних трав- 2132,30 м<sup>2</sup>
- посадку деревьев ( клен остролистный-17 шт, липа- 11 шт, каштан конский- 18 шт)
- посадку кустарников ( форзиция европейская- 38 шт.)
- установку малых архитектурных форм( скамьи-12 шт, урны-8 шт, навес-1 шт, беседка- 1 шт, качалка-балансир-1 шт, горка-1 шт, качели-2 шт, песочница-1 шт)
- освещение территории светильниками;
- установка контейнеров для ТБО.( количество контейнеров-5)

Вывоз отходов осуществляется на полигон ТБО, организацией договор с которой будет заключен после ввода в эксплуатацию.

### **Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту**

Расположение объектов капитального строительства между собой и относительно планируемых улиц спроектировано таким образом, чтобы обеспечить максимально-эффективное пожаротушение в случае соответствующих обстоятельств, а также для обеспечения максимально-возможных комфортных путей сообщения как между внутренними проездами и внешними улицами, ограничивающими район первой очереди строительства, так и пешеходным сообщением между подъездами жилых секций.

Все стоянки автомобильного транспорта, - как временные для гостевого транспорта, так и для постоянного хранения автомобилей, выполнены с учетом требований соответствующих нормативов и с соблюдением принципа максимально-возможной комфортности пользования этими стоянками владельцами автотранспорта.

Проектом предусмотрено размещение застройки квартального типа с внутриквартальными проездами, не требующими организации красных линий. По проездам и автостоянкам запроектированы продольные и поперечные уклоны. Линии регулирования застройки расположены не менее чем на 5,0м от красной линии улиц и края проезжей части внутриквартальных проездов.

Дорожные покрытия запроектированы из асфальтобетона. Покрытия рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т на ось.

### **3.2.3.Архитектурные решения**

#### **Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации**

Многоквартирный жилой дом (типовой) представляет собой двух подъездное 6-ти этажное с подвалом размерами в осях: Размеры в осях здания 63,030 x 17,220 м.

Высота типовых этажей составляет 3,3 м. Высота подвала - 3,0 м.

На каждом этаже расположено по десять квартир.

За условную отметку ± 0.000 принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа.

В подвале размещаются кладовые и инженерные сети.

Количество жилых этажей: 6

В здании запроектировано 60 квартир, из них 1-комнатных -12 квартир, 2-х комнатных - 36 квартир, 3-х комнатных- 12 квартир.

Квартиры предусмотрены для посемейного заселения. Все комнаты в квартирах - непроходные. Площади кухонь не менее 11 м<sup>2</sup>.

Площади жилых комнат соответствуют требованиям СП 54.13330.2011. В квартирах предусмотрены прихожие, отдельные санузлы. Все квартиры имеют летние помещения – лоджии. Входы в здание оборудованы пандусами для маломобильных групп и защищены от атмосферных осадков. В каждой секции здания предусмотрен пассажирский лифт, грузоподъемностью 630 кг.

### ***Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений.***

Жилое здание относится:

по капитальности ко II классу сооружений

по долговечности – II степени

Степень огнестойкости здания – II

Уровень ответственности здания -II

Класс функциональной пожарной опасности- Ф1.3

Все квартиры с отдельными входами. В составе помещений квартир имеются санузлы, кухни и летние помещения (лоджии).

### ***Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта***

Наружные оконные проемы заполняются металлопластиковыми блоками (ПВХ) с заполнением стеклопакетами. Наружная отделка выполнена с применением желтого облицовочного пустотелого одинарного кирпича. Цоколи, лестничные площадки, пандус облицовываются керамической плиткой «Керамогранит» согласно цветового решения фасадов. Кровля шатровая с покрытием из металлочерепицы по деревянной стропильной системе. Наружные входные двери, двери лестничных клеток, тамбуров, лифтового холла, выхода на кровлю противопожарные с устройствами для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Козырьки входов – поликарбонат по металлическому каркасу; окраска ПФ-115 для наружных работ.

### ***Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического значения***

Полы в лестничной клетке, межквартирных коридорах и лифтовых холлах – из керамической плитки по ГОСТ 6787-89.

Внутренние стены лестничных клеток и лифтовых холлов отделываются штукатурными растворами с последующей водоэмульсионной окраской. Потолки в помещениях общего пользования окрашиваются водоэмульсионной краской по затирке.

### ***Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей***

Естественное освещение лестниц осуществляется через оконные проемы в наружных стенах. Светопрозрачные ограждения обеспечивают естественное освещение и проветривание помещений. Оконные блоки приняты из металлопластика ГОСТ 30674-99 по конструктивному типу одинарными с однокамерными стеклопакетами, с распашным и средне-поворотным открыванием створок, с импостным притвором, с наружным и внутренним уплотнением.

Наружные двери - ПВХ-профиль с армированным однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30970-2014. Внутренние двери ГОСТ 6629-88.

Продолжительность инсоляции квартир соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 и обеспечена не менее чем в одной жилой комнате.



Положение здания не ухудшает инсоляции квартир в зданиях окружающей застройки.

***Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий.***

Для защиты помещений от шума, вибрации и другого воздействия предусмотрен ряд мероприятий конструктивного и планировочного характера:

- для защиты от внешних источников – устанавливаются оконные блоки, оснащённые стеклопакетами с требуемыми звукоизолирующими характеристиками,
- проходы трубопроводов через стену и стояков через перекрытие выполняются в стальных футлярах, установленных в стене. Теплоизоляцию трубопроводов выполняют не ближе 5 см к стене.
- двери предусмотрены массивные и плотные стальные с уплотнителем,
- машинное помещение и шахты лифтов не размещаются над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними.

**3.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

***Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.***

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СП 22.13330.2011 составляет 0,56 м.

Согласно климатическому районированию СП 20.13330.2011 приложение Ж, исследуемая территория относится:

- по весу снегового покрова – II (карта 1);
- по средней скорости ветра за зимний период, м/с – 5 (карта 2);
- по давлению ветра – IV (карта 3г);
- по толщине стенки гололеда – III (карта 4а);
- по среднемесячной температуре воздуха в январе – минус 5 °С (карта 5);
- по среднемесячной температуре воздуха в июле – плюс 25 °С (карта 6);
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры в январе – минус 15 °С (карта 7).

Уровень залегания грунтовых вод на глубине 10,1 – 10,6 м.

На основании материалов буровых работ и лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов на исследуемой территории выделено 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 (tQIV) – насыпной грунт – суглинок тяжелый, полутвердый, с включением строительных отходов до 20%, неслежавшийся, неуплотненный. По насыпному грунту приводятся только физические свойства.

ИГЭ-2 (eQIV) – почва суглинистая, тяжелая, полутвердая. По почве приводятся только физические свойства. Содержание гумуса составляет 2.88-3.51% при среднем значении 3.21%

ИГЭ-3 (vdQIII-IV) – суглинок легкий, полутвердый, среднепросадочный, незасоленный.

ИГЭ-4 (vdQIII-IV) – суглинок тяжелый, твердый, среднепросадочный, незасоленный.

ИГЭ-5 (vdQIII-IV) – суглинок легкий, твердый, сильнопросадочный, незасоленный.

ИГЭ-6 (vdQIII-IV) – супесь твердая, сильнопросадочная.

ИГЭ-7 (vdQIII) – суглинок легкий, полутвердый, среднепросадочный.

ИГЭ-8 (aQIII) – суглинок легкий, полутвердый.

ИГЭ-9 (aQIII) – галечниковый грунт с суглинистым заполнителем 27%, влажный.

***Гидрогеологические условия***

Подземные воды на момент проведения изысканий до глубины 15.0-18.0м горными выработками не вскрыты.

***Коррозионная агрессивность грунтов***

Степень агрессивности твердой среды по отношению к бетону определялась по ИГЭ-3, 4, 5.

Согласно приложению В, таблицам В.1, В.2 СП 28.13330.2012 грунты ИГЭ-3, 4, 5 по содержанию хлоридов (по максимальному значению) неагрессивны по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям марки W4 –W6 по водонепроницаемости.

Грунты ИГЭ-3, 4, 5 слабоагрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе и неагрессивны ко всем остальным бетонам любой марки по водонепроницаемости.

#### ***Геологические и инженерно-геологические процессы***

Фоновая сейсмичность г. Грозный составляет по картам ОСР-97: А - 8 баллов; В – 9 баллов; С - 10 баллов. Грунты ИГЭ-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 по сейсмическим свойствам согласно СП 14.13330.2011, табл. 1, прим.3\* относятся к III категории, грунты ИГЭ-8, 9 - ко II категории.

Согласно СП 11-105-97 (часть 1) инженерно-геологические условия площадки изысканий соответствуют III категории сложности (природные факторы: наличие в геологическом разрезе более 4-х различных по литологии слоев, просадочные грунты II типа, высокая сейсмичность района).

#### ***Специфические грунты***

К специфическим грунтам на исследуемой территории следует отнести:

- насыпные грунты (ИГЭ-1);
- элювиальные грунты (ИГЭ-2);
- средне- и сильнопросадочные грунты (ИГЭ-3, 4, 5, 6, 7).

Насыпной грунт вскрыт с поверхности и до глубины 0.4-1.8м. Грунт представлен суглинком полутвердым, с включением строительных отходов, неоднородным по составу, несслежавшимся, отсыпанным без уплотнения.

Элювиальные грунты (ИГЭ-2) представлены почвой суглинистой, полутвердой. Вскрыты с поверхности и до глубины 0.4-0.6м.

Просадочные грунты (ИГЭ-3, 4, 5, 6, 7) представлены лессовидными суглинками и супесью. Вскрыты повсеместно под насыпными или элювиальными грунтами с глубины 0.4-1.8м до глубины 9.0-15.9м. Общая мощность просадочных грунтов составляет 8.4м (скв. №2) – 16.0м (скв. №48).

Показатель текучести в водонасыщенном состоянии (при  $S_r=0.9$ ) для грунтов ИГЭ-3 составляет 0.90, ИГЭ-4 – 0.54, ИГЭ-5 – 1.11, ИГЭ-6 – 1.83, ИГЭ-7 – 1.11.

В результате проведенных геофизических изысканий уточнена исходная сейсмичность на объекте изысканий «Строительство многоквартирного жилого комплекса, расположенного по адресу: г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н». Она оценивается величиной, равной 8.1 балла.

#### ***Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.***

Основой здания является несущий монолитный железобетонный каркас из бетона класса В25 - колонны, ригели, перекрытия и диафрагмы жесткости.

Конструктивная система, в которой восприятие вертикальных нагрузок обеспечивается в основном пространственным каркасом, а сопротивление горизонтальным нагрузкам - железобетонными диафрагмами.

Каркас принят с несущими рамами в обоих направлениях из бетона класса В25 и армированием рабочей арматурой А500 ГОСТ Р 52544-2006. Шаг колонн 2,54- 6,14 м.

Перекрытия – монолитные железобетонные, выполняются как жесткие горизонтальные диски, расположенные на одном уровне в пределах одного отсека, надежно соединенные с вертикальными конструкциями здания и обеспечивающими их совместную работу. Плиты перекрытия имеют толщину 200 мм.

Сечение колонн с отм. -3,100 до отм. 0,000 составляет 500х500 мм; с отм. 0,000 до отм. +19,800 – 400х400 мм, сечение ригелей 400х400 мм, диафрагмы жесткости толщ. 200 мм. Наружные стены здания по осям 1, 18 между осями В...Е выполнены железобетонными из бетона класса В25 толщиной 250 мм.

В остальных случаях наружные стены здания выполняются из керамического кирпича с устройством утеплителя из минераловатных плит Технолайт толщ. 60 мм с защитно-

декоративным наружным слоем из лицевого одинарного керамического кирпича толщ.120 мм.

*Кладка наружных и внутренних стен* выполняется на цементно-песчаном растворе М100.Облицовочный кирпичный слой армируется и соединяется с несущей частью сварными арматурными сетками с шагом по высоте 600 мм, согласно серии 2.030-2.01 «Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией».

Стены между секциями толщ.380 мм и межквартирные стены толщ. 250 мм выполняются из полнотелого керамического кирпича.

Внутриквартирные перегородки выполняются из кирпичной кладки толщ.120 мм на цементно-песчаном растворе М 50.

*Кровля* шатровая с наружным организованным водостоком. Для предотвращения обледенения водосточных труб предусмотрен обогревающий кабель. Утеплитель – базальтовая вата Rockwool Roof Batts толщ. 200 мм.

Теплозащитные характеристики ограждающих конструкций подтверждены теплотехническим расчетом.

Для армирования железобетонных конструкций принята арматура периодического профиля класса А500С ГОСТ Р 52544-2006, для поперечного армирования горячекатанная гладкая класса А240(А1) ГОСТ 5781-82.

Лестничные блоки являются ядрами жесткости замкнутого типа.

Лифтовые шахты–монолитные железобетонные толщиной 200мм. Стены шахты выполняются совместно с несущими стенами здания. Лестницы – двух маршевые монолитные железобетонные. Лестничные марши и промежуточные площадки толщиной 160мм выполняются на мелкозернистых бетонах класса В25 и бетонируются в щитовых опалубках.

#### ***Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость здания***

Жесткость и устойчивость здания в целом обеспечивается совместной работой рам и диафрагм жесткости в обоих направлениях, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Сечения элементов конструкций и их соединения приняты с учетом результатов расчетов.

Стыки элементов расположены вне зоны максимальных усилий, обеспечена монолитность, однородность и непрерывность конструкций.

Создается возможность развития в элементах допустимых неупругих деформаций.

Элементы жесткости здания – рамы и диафрагмы расположены в основном симметрично.

Расчетом по I группе предельных состояний проверены:

- все конструкции здания для предотвращения разрушения при действии силовых воздействий в процессе строительства и расчетного срока эксплуатации.

Расчетом по II группе предельных состояний проверены:

- пригодность всех конструкций здания к нормальной эксплуатации в процессе строительства и расчетного срока эксплуатации.

При бетонировании рам должна обеспечиваться толщина защитного слоя. Бетонирование ригелей производится одновременно с монолитным перекрытием.

Для основных несущих конструкций принят бетон класса В25, W4, F100.

Арматурная сталь принята А500 ГОСТ Р 52544-2006 и А240 ГОСТ 5781-82, толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры (диаметрами 12 мм ...25 мм) не менее 25 мм, в остальных случаях, когда диаметр арматуры более 25 мм, не менее диаметра арматуры.

Толщина защитного слоя бетона для конструктивной арматуры (диаметра 8 мм) не менее 20 мм.

Антисейсмические мероприятия выполнены согласно СП 14.13330.2014.

#### ***Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства***

В связи со сложными грунтовыми условиями (II тип грунтовых условий по просадочности) на площадке строительства предусмотрено армирование грунтовых толщ буронабивными грунтоцементными сваями диаметром 400 мм длиной 13,00 м.

В состав грунтоцемента входят: песчано-гравийная смесь оптимального гранулометрического состава; портландцемент ПЦ 500. Дозировка цемента – 12% (240 кг/м<sup>3</sup>).

Необходимые характеристики грунтоцемента из грунтов, укрепленных портландцементом ПЦ 500:

- R = 4 МПа – прочность при сжатии;
- Estb = 210 МПа – модуль деформации;
- Estb = 800 МПа – модуль упругости.

Расстановка грунтоцементных свай представлена на чертежах.

Фундамент- монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм из бетона В25. Под фундаментную плиту устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5. Поверхность ж.б. фундаментной плиты, соприкасающаяся с грунтом изолируется геотекстильным полотном Технониколь, гидроизоляционной мембраной, экструзивным пенополистиролом и обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Наружные стены подвала - монолитные железобетонные толщ, 400 мм бетон В25.

Армирование стен производится двумя вязанными сетками и каркасами из отдельных стержней арматуры с шагом 200 мм.

В целях исключения просадочных деформаций грунта при эксплуатации проектом предусмотрены следующие водозащитные мероприятия:

- по боковым наружным поверхностям стен подвала, фундаментной плиты выполняются швы скольжения. Швы скольжения совмещаются с гидроизоляцией;
- исключение утечек из водонесущих коммуникаций;
- устройство по периметру здания отмосток;
- отвод поверхностных стоков за пределы здания в ливневую сеть;
- организованный сток атмосферных осадков с поверхности крыши здания.

### **3.2.5. Инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия**

#### ***Подраздел 1) Система электроснабжения.***

##### Характеристика источников электроснабжения.

В соответствии с техническими условиями выданных АО "Чеченэнерго" от 13.06.2017г, за №003/883. Источником электроснабжения жилого микрорайона является проектируемая трансформаторная подстанция 2БКТП 2х1000 кВА. Точка присоединения является существующее ТП-215 кабелем марки АСБЗх185мм<sup>2</sup>. Род тока на стороне низкого напряжения ТП – переменный трехфазный 0,4 кВ 50 Гц. Общедомовой учет электроэнергии предусматривается в РУ-10 кВ и в РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП. Ввод и распределение электроэнергии в здания проектом предусмотрено через вводно-распределительные устройства, установленные в специально отведенном помещении (Электрощитовая).

##### Обоснование принятой схемы электроснабжения

В проекте принята радиальная схема электроснабжения. Структурно-функциональная схема системы электроснабжения приведена в графической части настоящего проекта. Кабели 0,4 кВ бронированные с медными жилами ВББШВ 4х95 мм<sup>2</sup> и ВББШВ 4х70 мм<sup>2</sup>. Сечение кабелей рассчитано по нагрузке. Распределительные сети выполнены в траншее, с защитой толстостенными жесткими трубами. Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой жилого дома предусмотрена установка вводнораспределительного устройства. Основными потребителями электроэнергии являются: электроосвещение; сантехническое эл. оборудование; эл. оборудование лифтов и квартиры. Основная трасса магистральных сетей от электрощитовой до стояков прокладывается по металлическим проволочным лоткам. Распределительные сети к электроприемникам выполнены в гофрированных ПВХ трубах медным кабелем ВВГнг LS и электроприемникам I- категории- кабелем ВВГнг-FRLS. В качестве этажных щитов приняты щиты этажные, учетно - распределительные с автоматическим выключателем для

отключения питающей цепи (стояка), со счетчиками активной энергии и линейными авт.выключателями. Магистральные сети от этажных щитов до квартирных выполнены кабелем ВВГнг-LS 3x4 мм<sup>2</sup> в ПВХ трубах ф20 мм. Защита силовых сетей и электрооборудования от коротких замыканий и перегрузок предусматривается в ВРУ и электрических щитах автоматическими выключателями. Сеть силового электрооборудования рассчитана на потери напряжения, проверена по допустимой токовой нагрузке и соответственно току защитного аппарата.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности  
 Электроприемники сети 3x0,4 кВ, их расчетная и установленная мощность на один жилой дом

№ п/п	Наименование электроприемника	Рас. мощность (кВт)	Уст. мощность (кВт)
1	Квартиры(60 квартир)	55,0	700
2	Лифты (2 шт.)	16,2	18,0
3	Общедомовое освещение	1,2	1,4
4	Общая мощность	72,4	719,4

\* удельные расчетные нагрузки приняты из свода правил СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» таблица 6.1. для количества квартир 50, расчетная нагрузка на 1 квартиру 1,1 кВт.

Установленная мощность квартиры до 14 кВт, на одну квартиру.

Данные нагрузки приведены для одного дома.

1-й этап проектирования включает в себя 4 дома (№№1,2,3,4). Соответственно нагрузки на шинах РУ-0,4 кВ 2БКТП посчитаны с учетом суммирования расчетной мощности 4-х домов.

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Общая расчетная мощность на шинах РУ-0,4кВ * (для 4-х домов)	289,6	2877,6
--	-------	--------

Проектируемый жилой микрорайон относится к категории электроснабжения III.

К I категории электроснабжения в данном доме относятся: освещение лестничных клеток, выполняющее одновременно функции и рабочего и эвакуационного освещения; системы пожарной и охранной сигнализации,.

Требуемые категории электроснабжения потребителей обеспечиваются источником бесперебойного питания.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

В штатном режиме электрооборудование дома получает питание по основной кабельной линии электроснабжения по III категории надежности электроснабжения. Согласно техническим условиям выданных ОАО «Чеченэнерго» №003/883 от 13.06.2017 г, резервный источник питания отсутствует.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Для компенсации реактивной мощности в проекте предусмотрена Конденсаторная установка УКРП57 6,3 на 100 кВАр с пошаговым (ступенчатым) регулированием реактивной мощности. Дистанционное управление и контроль состояния коммутационно-защитной аппаратуры системы электроснабжения не предусматриваются.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

Для эффективного использования электроэнергии проектом предусматривается: применение энергосберегающего оборудования (светодиодные светильники внутреннего и наружного освещения и т.п.), а также управление общедомовым освещением

фотодатчиками, встроенными в светильники датчиками движения и шума; применение высокоэффективных силовых трансформаторов в ТП; применение устройства компенсации реактивной мощности; установка приборов учета расхода электроэнергии в ТП; расчет сечения силовых кабелей с запасом, с учетом экономической плотности, для минимизации потерь напряжения на кабельных линиях; установка приборов учета расхода электроэнергии в ВРУ жилого дома, для общедомового учета расхода электроэнергии, а также в этажных и квартирных щитах для индивидуального учета для каждой квартиры; равномерная загрузка фаз при подключении однофазных приемников обеспечивает снижение потерь электроэнергии.

#### Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Проектом предусматривается электроснабжение жилых домов от трансформаторной подстанции типа 2БКТП-1000/10/0,4.

#### Характеристики 2БКТП-1000/10/0,4:

Тип трансформатора – ТМГ-1000/10/0,4 кВ;

Количество трансформаторов –2;

Напряжение на стороне высокого напряжения, кВ –10;

Напряжение на стороне низкого напряжения, кВ –0,4;

Мощность расчетная одного трансформатора, кВА –1000.

Мощность трансформаторной подстанции рассчитана на перспективу последующих этапов проектирования жилого комплекса.

#### Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства

Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства реализуются эксплуатирующей организацией на основании нормативной и технической документации завода-изготовителя БКТП.

#### Мероприятия по заземлению (занулению) и молниезащите

Заземление и зануление выполняются в соответствии требованиями ПУЭ, ГОСТ Р50571.-2-94 и ГОСТ Р 50571.10-96.В проекте применяется система заземления электрических сетей типа TN-C-S. В целях обеспечения заземления электрооборудования на площадке строительства выполнен контур заземления для проектируемого 2БКТП и вводно-распределительных устройств. По периметру жилого дома предусматриваются системы уравнивания потенциалов, соединяющие между собой следующие проводящие части:  
- нулевой защитный РЕ проводник питающей линии; -  
заземляющий проводник от внешнего искусственного заземлителя;  
- металлические трубы коммуникаций, входящие в секции.  
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции, должны быть заземлены, путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети (РЕ). Металлические корпуса щитков, шкафов, светильников, защитные контакты штепсельных розеток присоединяются к нулевому защитному проводнику. В качестве нулевого защитного проводника (РЕ) используются дополнительные жилы кабелей. Металлические трубы коммуникаций, входящие в каждый блок присоединяются к ГЗШ ВРУ посредством проводников основной системы уравнивания потенциалов. В качестве проводника основной системы уравнивания потенциалов используется провод с поливинилхлоридной изоляцией с медной жилой сечением 25мм ПВ1-25 в ПВХ трубе (учтены в спецификации электрооборудования). Проектом предусматривается устройство внешних искусственных заземлителей, присоединяемых к главным заземляющим шинам ВРУ сталью 40х4мм.

#### Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Для наружной прокладки силовых сетей предусмотрены бронированные кабели ВБбШв с медными жилами и поливинилхлоридной изоляцией. Для внутренней прокладки предусматривается применение не поддерживающих горение кабелей ВВГнг-LS для основных потребителей, огнестойкий кабель с медными жилами и поливинилхлоридной изоляцией ВВГнг-FRLS для потребителей I категории. При построении систем

общедомового внутреннего и наружного освещения проектом приняты светильники на основе светодиодов. Данное решение позволит значительно сократить потребление эл. энергии системой освещения, а также, затраты на обслуживание. Светильники приняты следующие: для внутреннего общедомового освещения –потолочные, встраиваемые, накладные, укомплектованные датчиками движения и шума, встраиваемые для высоких потолков, с драйверами, диммируемыми по протоколу 1-10.

#### Описание системы освещения

В проекте предусмотрены системы рабочего и рабочего/эвакуационного освещения путей эвакуации. Выбор светильников производился с учётом требований безопасности, долговечности и стабильности светотехнических характеристик в условиях данной среды, качества освещения, удобства обслуживания и требований эстетики. Специальные защищённые типы светильников применяются в соответствии с ПУЭ. С учетом устройства ИБП все освещение жилого дома имеет категорию надежности по электроснабжению - I.

#### Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Согласно техническим условиям, выданным ОАО «Чеченэнерго» №003/883 от 13.06.2017 г проектируемый жилой микрорайон относится к III категории надежности по электроснабжению и в резервном питании не нуждается.

#### Мероприятия по резервированию электроэнергии

Согласно техническим условиям микрорайон относится к III категории надежности электроснабжения. Резервный источник питания не предусматривается. Для потребителей I категории по надежности электроснабжения при выходе из строя рабочего ввода происходит автоматическое переключение на аккумуляторную батарею ИБП.

### ***Подраздел 2) Система водоснабжения.***

Точка подключения - существующий водопровод  $\phi 426\text{мм}$  по ул. Сайханова/Новопромысловая. Точка подключения - проектируемый колодец.

Прокладка сетей водоснабжения принята подземная с минимальной глубиной 1,2м.

Внутриплощадочные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 тип "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Соединения полиэтиленовых труб выполнить на сварке.

В местах пересечения водопровода с канализацией, трубопровод водопровода прокладывается в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в усиленной битумно-полимерной изоляции.

Ввод в жилое здание предусмотрен из напорных полипропиленовых труб PPR по ГОСТ 18599-2001;

Трубопроводы стояков и подводок в жилом доме запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Схема внутреннего водоснабжения жилого дома-тупиковая.

Учет расхода воды здания осуществляется водомером СВМ-32  $Dy=32\text{мм}$ . с номинальным расходом  $6,0\text{м}^3/\text{ч}$ , расположенным в подвальном помещении.

Для учета воды отдельными потребителями в каждой квартире устанавливаются водомеры.

Разводящие магистрали водопровода холодной воды в подвальном этаже, прокладываются под перекрытием. Предусмотрено устройство компенсатора на трубопроводы В1, Т3 и Т4 в месте прокладки через сейсмический шов в подвале.

В качестве первичных средств пожаротушения в санитарных узлах квартир предусмотрены краны с прорезиновым рукавом,  $\text{Ø}20\text{мм}$ , длиной 10м, с садовым распылителем.

Проектом предусмотрено монтаж водопроводных стояков с установкой запорной арматуры в каждой квартире, без поквартирной разводки, согласно технического задания на проектирование.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемой внутриплощадочной тепловой сети.

Трубопроводы стояков, подводок горячего водоснабжения и разводящие магистрали под перекрытием запроектированы из полипропиленовых труб. Разводящие трубопроводы в

подвале (Т3,Т4) теплоизолировать  $b=30$ мм. На вводах магистралей (Т3) предусмотрены приборы учета расхода горячей воды.

Наружное пожаротушение зданий с расходом 15л/с обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-750 в колодцах ПГ-1, ПГ-2. Расстояние от колодца с пожарным гидрантом до самой удаленной точки не превышает 200м, пожаротушение предусмотрено пожарными машинами.

***Сведения о расчётном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды.***

Хозяйственно-питьевой водопровод В1:

- Потребный напор на вводе, 20 м.в.ст.
- Расчётный расход м<sup>3</sup>/сут. – 40,5
- Расчётный расход м<sup>3</sup>/час. – 3,0
- Расчётный расход л/с. – 3,45

Централизованное горячее водоснабжение Т3:

- Потребный напор на вводе, 20 м.в.ст.
- Расчётный расход м<sup>3</sup>/сут. – 27,0
- Расчётный расход м<sup>3</sup>/час. – 4,49
- Расчётный расход л/с. – 2,0

***Подраздел 3) Система водоотведения.***

Для водоотведения 1-го этапа жилого микрорайона согласно техническим условиям, выданным МУП «Водоканал» г.Грозного, за точку подключения принят самотечный коллектор ф600мм по ул. Сайханова.

Система канализации хозяйственно-бытовая самотечная. Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации, а далее в существующий самотечный коллектор (точка подключения).

Трубопроводы канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89.

Смотровые колодцы выполняются из бетонных колец диаметром 1 метр. Наружные трубопроводы прокладываются в футляре из бетонных лотков.

Внутренние системы канализации жилого здания предусматриваются из ПВХ труб ф100мм и ф50мм. Канализационные отводы от сантех.приборов и стояки располагаются открыто по стенам здания. Внутренняя разводка труб и установка сантех.приборов выполняются собственниками данных площадей после ввода объекта в эксплуатацию, согласно задания на проектирование

***Подраздел 4) Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети***

Отопление

Теплоснабжение отдельного здания осуществляется от проектируемой тепловой сети, спроектированной для комплекса жилых зданий.

Теплоснабжение жилого микрорайона осуществляется от проектируемой котельной мощностью 10500 кВт. Теплоноситель, вода с параметрами 85-60 °С.

Котельная работает на одном виде топлива - природном газе низкого давления.

Тепловые сети приняты в четырехтрубном исполнении. В качестве теплоносителя принята сетевая вода.

Система отопления принята двухтрубная с горизонтальной разводкой подающих и обратных магистралей. Выпуск воздуха из системы предусматривается через воздуховыпускные клапаны, установленные на отопительных приборах и верхних точках системы (на стояках).

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы Radena bimetall CS 500. Тепловой поток одной секции-0,185 кВт.

Каждый прибор системы отопления оснащен запорным клапаном, а также регулируемым вентилем для регулирования теплоотдачи отопительного прибора. Стояки системы



отопления смонтированы из полипропиленовых труб ППР армированных стекловолокном PN25.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных каналах.

Трубопроводы запроектированы из труб: стальных электросварных и водогазопроводных труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой из полиэтилена по ГОСТ 30732-2006 изготовленных по ГОСТ 10705 (группа В) из стали марки 20 по ГОСТ 1050.

Участки канальной прокладки тепловых сетей конструктивно представляют собой сборные железобетонные непроходные лотки, перекрытые железобетонными канальными плитами.

Трубопроводы в канале проложены для обеспечения требуемых расстояний до фундаментов зданий и сооружений и защиты от повреждения при прокладке под проездами.

Минимальное заглубление тепловой сети от поверхности земли до верха перекрытия канала 0,5м. Максимальное заглубление трубопровода не должно превышать 3м.

Уклон тепловых сетей независимо от направления движения теплоносителя и способа прокладки принят в сторону УТ не менее 0,002.

Неподвижные опоры приняты по серии 4.903-10 В.4 с закладными конструкциями неподвижных опор заводского изготовления по ГОСТ 30732-2006 с бетонированием в процессе монтажа. В качестве запорной арматуры применены шаровые муфтовые латунные краны 11Б27П1. В верхних точках теплосети установлены шаровые краны для выпуска воздуха, в нижних точках - краны для сброса теплоносителя.

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт.				
	На отопление	На вентиляцию	На гор. водосн.	На техн. нужды	Общий
На один жилой дом	280	-	248	-	528

## **Подраздел 5) Система газоснабжения**

### **Наружные сети газоснабжения**

Источник газоснабжения - существующий надземный газопровод среднего давления Ф426 проходящей по ул. Иртышская. От точки подключения проектируется отдельным проектом до территории микрорайона надземный газопровод среднего давления.

На территории микрорайона, рядом с котельной устанавливается регулятор для понижения давления газа.

Согласно технических условий № Гр-49/17 ОАО "ЧЕЧЕНГАЗ" от 26.05.2017 г.

Максимальное: 0,6 МПа;

Минимальное: 0.005МПа.

Теплотворная способность газа составляет 8200 ккал/м<sup>3</sup>

Разводящий газопровод низкого давления прокладывается по фасаду над окнами первого этажа. Вводы в жилые дома запроектированы на первые этажи. На вводах в дом и на ответвления в квартиры предусмотрена отключающая арматура. В каждой квартире на газопроводе запроектирован термозапорный кран и система контроля загазованности помещений природным газом СЗ-1. Для учета расхода установлены бытовые газовые счетчики.

Для понижения давления газа предусматривается устройства УГРШ-50Н с регулятором давления РДП-50Н РД1, Q=1605м<sup>3</sup>/ч.

Для учета газа в котельной предусмотрен газовый счетчик ИРВИС-К-300 – 49 - 2800м<sup>3</sup>/ч.

Проектируемый газопровод прокладывается надземно из стальных электросварных труб ф250,200,150,125,86,65 по ГОСТ 10704-91, по проектируемым металлическим опорам h=2,2-5,0 м. от уровня земли

### **Внутренние сети газоснабжения.**

Внутренние газопроводы предусмотрены водогазопроводные по гост 3262-75. Газопроводы предусмотрено проложить открыто. При пересечении стен газопроводы заключаются в футляры. Внутренняя разводка труб и установка газовых плит выполняются собственниками данных площадей после ввода объекта в эксплуатацию, согласно задания на проектирование.

В проекте приняты меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий.

На газопроводах в помещениях кухонь необходимо предусмотреть установку:

- термозапорного клапана;
- клапана электромагнитного, соединенного с сигнализатором загазованности;
- отключающих устройств (на вводе перед счетчиком газа, перед газовым оборудованием).

Для учета расхода газа предусматривается установка газовых счетчиков СГБ.

Отвод продуктов сгорания предусмотрен по коллективной дымоходной системе. Приток воздуха предусмотрен через естественную вентиляцию.

Внутренние и наружные газопроводы предусмотрено защитить от коррозии: путем покрытия из двух слоев желтой краски (лака или эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82\*). Окраска газопровода предусмотрена в соответствии с ГОСТ 14202-69.

### ***Подраздел 6. Сети связи***

Проектом предусмотрено устройство в жилом доме системы автоматической пожарной сигнализации, совмещенной с системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее, соответственно, - системы АПС и СОУЭ).

Система обеспечивает выполнение следующих функций:

- автоматическое выявление первичных признаков возгорания, формирование сигналов опасности, выдача информации о наличии и месте возникновения опасной ситуации;
- автоматический и полуавтоматический контроль состояния элементов системы (в т.ч. – линий СОУЭ) и ее составных частей с выдачей соответствующих сигналов в случае возникновения неисправности;- запуск системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Проектом предусмотрена установка в защищаемых помещениях извещателей:

- пожарных автоматических дымовых (ИП 212-141М);
- пожарных автоматических тепловых (ИП 101-1А-А1);
- пожарных электроконтактных ручных (ИПР 513-10).

Извещатели пожарные автоматические устанавливаются под перекрытием.

В защищаемых помещениях предусмотрена установка не менее двух извещателей пожарных автоматических на основании требований п.п. 13.3.1 СП 5.13130.2009.

Извещатели пожарные ручные устанавливаются на стенах и конструкциях на путях эвакуации и непосредственно у эвакуационных выходов. При установке извещателей должны быть соблюдены следующие требования:

- расстояние от пола до кнопки или иного органа управления извещателем извещателя должно составлять 1,5 +/- 0,1 м.;
- расстояние между извещателями, устанавливаемыми в защищаемом здании, должно составлять не более 50 м.;
- расстояние от органов управления извещателя до любых предметов, затрудняющих доступ к ним, должно составлять не менее 0,75 м.

Непосредственно над дверными проемами эвакуационных выходов устанавливаются оповещатели пожарные световые «Выход», звуковое оповещение осуществляется посредством коммутации контактов релейного блока С2000-КПБ.

Система строится на базе основного управляющего компонента – пульта контроля и управления С2000-М, управляющего комплектом адресных расширителей С2000-АР8.

С2000-АР8 контролируют состояние извещателей пожарных автоматических дымовых/тепловых, а также извещателей пожарных ручных.

По сигналам, поступающим от С2000-АР8, формируются сигналы на управление теми или иными устройствами в составе системы: замыкание (размыкание) контактов реле блока С2000-КПБ, влекущее за собой запуск системы оповещения.

Основное питание системы – общая сеть переменного тока 220 В, 50 Гц.

Резервное питание системы предусмотрено от аккумуляторных батарей, устанавливаемых непосредственно в корпуса источников бесперебойного питания.

Шлейфы сигнализации внутри зданий прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных и прочих кабелей, и проводов. Прокладка шлейфов по стенам должна производиться на расстоянии не менее 0,1 м. от потолка и на высоте не менее 2,2 м. от пола. При параллельной открытой прокладке, расстояние между проводами и кабелями шлейфов сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0.5 м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м. от проводов и кабелей, шлейфов и соединительных линий сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

### **3.2.6. Проект организации строительства**

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

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности. Все работы будут проводить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2», СН 494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (2014 г., серия 10, вып. 81).

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение сварочных и противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство временного сплошного защитно-охранного ограждения.

В разделе представлены решения по :

- проведению работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи.
- технологической последовательности работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов
- обоснованию потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях
- обоснованию размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки;
- мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций и по охране труда

Все работы будут проводить в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2», СН 494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (2014 г., серия 10, вып. 81).

Предусмотрены мероприятия по сохранению существующего ландшафта после завершения строительно-монтажных работ и благоустройства территории объекта.

Сроки строительства объекта- начало 06.06.18г. - окончание 06.06.19г.

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

Участок не обременен объектами и факторами, требующих нормируемого удаления от них объектов планируемого капитального строительства, не попадает в границы санитарно-защитных зон промышленных предприятий и сооружений.

Отведенная под строительство территория не входит в перечень особо охраняемых природных территорий.

Настоящим проектом мероприятия особой охраны территории не предусмотрены

Проектируемый дом расположен на участке с учетом архитектурно-планировочного задания и находится в пределах красных линии. Санитарные и противопожарные нормы разрывы выдержаны согласно требованиям соответствующих глав СНиП.

### ***Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.***

В разделе приводятся итоги расчётов выбросов от источников загрязнения атмосферы на период строительства: при работе дорожной техники (погрузчик марки на тракторе Т-130А, каток самоходный Д-365, сварочный трансформатор ВД-306); грузоподъемных механизмов (крана автомобильного типа КС-45717); автотранспорта (бортового автомобиля ЗИЛ-130, автомобиля-самосвала КАМАЗ-5511, автобетоносмеситель СБ-92В-1); от передвижной электростанции типа ЭСБ-4С-0/230; сварочный трансформатор ВД-306; при выполнении электросварочных, газосварочных работ, при резке металла; от передвижной компрессорной установки; при разгрузке инертных материалов (щебня, песка и т.д.). При проведении расчета была учтена нестационарность (во времени) работы машин и механизмов на промплощадке.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены с учетом физико-географических и климатических условий местности в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет загрязнения атмосферы проводился по 15 веществам с учетом фонового загрязнения.

По данным раздела расчет рассеивания загрязняющих веществ не выявил существенного загрязнения как на территории строительства многоквартирных жилых зданий, так и за его пределами.

Мероприятия по охране животного мира в данном проекте не разрабатываются ввиду его фактического отсутствия, а в целях минимизации ущерба растительному миру запроектированы специальные меры: снятие и складирование верхнего плодородного слоя почвы, используемого в дальнейшем для рекультивации; техническая и биологическая рекультивация с учётом почвенно-растительных условий местности.

Раздел содержит сведения о Производственном экологическом контроле в период строительства.

Направления проведения мониторинга определяются спецификой объекта строительства, этапом производства работ согласно ПОС, территориями, прилегающими к участку строительства, например: контроль геологической среды; воздействия на атмосферный воздух; образования отходов строительства и обращением с ними; уровня физического воздействия на окружающую среду; условий жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ.

Реализация принятой проектом системы природоохранных, технических и технологических мероприятий позволит минимизировать воздействие на окружающую среду в пределах допустимых параметров. Реализация проектных решений по объекту не приведет к ухудшению санитарно-гигиенического состояния объектов окружающей среды в районе строительства.

### ***Охрана и рациональное использование почвенного слоя***

Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности может сказаться на состоянии почвенного покрова, его разрушении и загрязнении, т. к. почвенный покров принимает на себя большую часть техногенных загрязнителей, частично закрепляет их в почвенной массе, откуда по трофическим цепям они поступают в растительные и животные организмы.

Для сбора и утилизации хозяйственных стоков планируется использовать мобильные биотуалеты. Для уменьшения негативного воздействия намечаемого строительства на гидросферу в период строительства предусмотрен ряд мероприятий. Предусматриваемый проектной документацией комплекс мероприятий на период строительства оценивается как достаточный.

Разделом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова, мероприятия по защите территории от опасных геологических процессов.

Восстановление нарушенных земель производится на основании ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

### ***Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ.***

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектом рассматриваются по двум периодам существования объекта:

- период строительства;
- период эксплуатации.

В разделе приведены мероприятия по охране атмосферного воздуха

При проведении строительных работ акустическое влияние на окружающую обстановку будет в пределах, допустимых санитарными нормами. Допустимый эквивалентный уровень звука для территорий, непосредственно примыкающих к жилым домам - 55 дБА днем (ночью строительство не ведется), расчетный - 35,3 дБА. Допустимый максимальный уровень звука для территорий, непосредственно примыкающих к жилым домам - 70 дБА, расчетный - 61,0 дБА. Специальных мероприятий по защите от шума не требуется.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительства объекта необходимо:

- проводить своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- проводить контроль над токсичностью выхлопных газов;
- сократить нерациональное и «холостые» пробеги спецтехники и автотранспорта путем оперативного планирования перевозок;
- все работы должны проводиться в соответствии с принятыми технологическими регламентами;
- использование современной техники, иностранного производства, соответствующей установленным международным нормативам по выбросам загрязняющих веществ;
- исключить работу оборудования без нагрузки.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация и своевременная регулировка подачи топлива.

### ***Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды***

Проявление негативного воздействия на водные ресурсы района (поверхностные и подземные) возможно только в период строительства, которое заключается в использовании воды на стройплощадке на хозяйственные нужды.

В период строительства сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод в природные водные объекты или на рельеф местности производиться не будет.

Строительно-монтажные работы, предусмотренные настоящей проектной документацией не окажут непосредственного негативного воздействия на природные поверхностные водные объекты. Строительный мусор вывозится автотранспортом, отходы, образующиеся при строительстве объекта вывозятся автотранспортом на полигон на основании договора с спецавтохозяйством. В разделе приведены мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов: пиломатериалы, сталь, тара от лакокрасочных материалов, электроды, кирпич, цемент, арматура, проволока, стекло оконное, бетон, щебень, песок, всплывающая пленка из нефтеуловителей

(бензоуловителей), Осадок очистных сооружений поверхностных стоков, Мусор от бытовых помещений организаций несортированный, Отходы (осадки) из выгребных ям и хоз-бытовые стоки.

При нормальных условиях строительства и эксплуатации проектируемый объект не представляют опасности для населения.

### **3.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность объекта обеспечивается:

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

Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений ограничивается в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания, с учетом других мероприятий по защите путей эвакуации.

Решения по генеральному плану выполнены в соответствии с технологическими требованиями и с учетом соблюдения требований пожарной безопасности по гл.15, 16 ФЗ №123, разд. 4, 5 СП 4.13130.2013. Противопожарное расстояние между жилыми зданиями и размещение помещений на этажах здания, соответствуют требованиям СП 4.13130.2009, СП 42.13330.2011 и ФЗ №123.

Расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности, а также эффективности применяемых средств, противопожарной защиты и удаленности пожарно-спасательной части. Противопожарные расстояния между проектируемым и существующими зданиями соответствуют требованиям в районе строительства вокруг земельного участка на расстоянии более 10 метров существующих объектов нет.

Для автотранспорта предусматриваются, использование открытых автостоянок легковых автомашин расстояние до здания принято 10,0 метро.

На территории объекта для пожарных автомобилей, обеспечиваются проезды со стороны основной дороги согласно СП 4.13130-2009 шириной не менее 4,2 метров с асфальтобетонным покрытием, расстояние от края проезжей части принято не менее 5 м. и не более 8 м. Здания объекта обеспечены подъездами с одной из продольных сторон согласно шириной 4,2 м. с тротуарами и минимальным закруглением радиуса 5 метров.

В проектируемом здании конструктивные и объемно-планировочные решения для обеспечения требуемого предела огнестойкости основные несущие конструкции здания имеют требуемые пределы огнестойкости. Общее пространство разбито на противопожарные отсеки. На стояках канализации под потолком предусмотрена установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Здания выполнены в конструкциях II-й степени огнестойкости и имеют следующие пожарно-технические характеристики:

- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Магистральные и групповые электрические сети предусмотрены кабелями марок с НГ изоляционным слоем, соответствующих сечений, прокладываемыми стальными трубах или скрыто под слоем штукатурки.

Принятые решения по предотвращению пожара обеспечат необходимый уровень пожарной безопасности объекта.

#### **Система противопожарной защиты:**

Система противопожарной защиты включает мероприятия по тушения пожара и предотвращения распространения дыма.

Для первичного пожаротушения в санузле каждого этажа предусмотрена установка отдельного вентиля Ø15мм со штуцером для присоединения устройства внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/1.

Наружное противопожарное пожаротушение объекта предполагается осуществлять в соответствии с требованиями ФЗ№123 и СП 8.13130.2009. Источником наружного водоснабжения служит кольцевой водопровод с минимальным допустимым напором 10 метров. Для целей наружного пожаротушения проектом предусматривается использование проектируемых пожарных гидрантов с возможностью тушения пожара с наружной стороны не менее от 2-х гидрантов с возможностями подъезда к ним и установки пожарной техники в любое время года. Расход воды для наружного пожаротушения для наибольшего блока жилого дома с учетом функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, этажности – 6 и строительного объема пожарного блока – 23 716 принят 15 л/с.

Отопление и горячее водоснабжения жилого дома предусмотрено от сети для комплекса.

Согласно приложению А СП 5.13130.2009, автоматическая пожарная сигнализация в жилых домах не предусматривается (только оборудуются квартиры автономными оптово-дымовыми пожарными извещателями). Помещения кладовых менее 50квдратных метров в подвальном этаже здания оборудованные СП7.13130.2013противопожарными дверьми 2-го типа согласно СП 5.13130.2009 оснащаются автоматическим системой пожарной сигнализации (АУПС), и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей, второго типа согласно СП 3.13130.2009, вентиляцией с механическим побуждением согласно СП7.13130.2013. Каждая кладовая с оконным проемом 0,5м х1,0м.

Принятые в настоящем проекте технические решения основаны на комплексном подходе к противопожарной защите здания и обеспечат необходимый уровень пожарной защиты объекта.

#### **Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.**

Комплекс включает в себя мероприятия по организации тушения пожара и управлению эвакуацией людей при пожаре.

Своевременная и беспрепятственная эвакуация людей и материальных ценностей обеспечивается в соответствии по эвакуационным путям и выходам запроектированы с учетом безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, ГОСТ 12.1.004-91и СП 01.13130.2009...

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, ширина дверей на путях эвакуации 0,91м, 1,10м., 1,13м., ширина вне квартирных коридоров – 1,4метров.

Междуэтажное сообщение осуществляется по лестничным клеткам типа Л1 не отделённые от коридоров, шириной маршей 1,3 метров и высотой ограждения – 0,9 м. Лестничные клетки с встроенным лифтом имеют выходы через тамбуры непосредственно наружу на уровне 1-го этажа, шириной 1,13метров на площадки крылец далее на наружные открытые лестницы.

Наружные лестницы и площадки при высоте от уровня тротуара более 0,45 м в входах в здания имеют ограждения согласно СП 54.13130.2009 уклон маршей лестниц в надземных этажах не более 1:2, для МГН пандус с уклоном 1:10 наружу с ограждением согласно СП 59 с ограждением высотой 0,9 - 1,2 метра.

Для обеспечения достаточной видимости лестничная клетка предусмотрено освещать естественным путем, через специальные проемы в фасадных стенах на каждом этаже с площадью – 1,2 м<sup>2</sup> глухие эвакуационного типа, также вспомогательные и аварийные источники света.

Ширина основных эвакуационных путей предусмотрена 1,3 метра чтобы с учетом их геометрии по ним можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. Ограждающие конструкции с поручнями из негорючих материалов на лестничных клетках и маршах устанавливаются с соблюдением необходимых параметров и расстояний между ними в лестничных клетках отсутствуют трубопроводы с горючими газами, а также отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте 2,2 м от поверхностей поступей и площадок лестниц.

Внутренние стены и потолки на путях эвакуации зданий отделаны согласно требованиям СП. 1.13130-2009, общие коридоры, холлы, фойе, лестничные клетки:

- стены - негорючими материалами;
- покрытие полов - керамическая плитка;
- потолки, негорючими материалами.

С секции имеется выход на чердак, который следуют по лестнице стремянке шириной 0,8м из негорючих материалов через проем оборудованный противопожарными дверцами 2-го типа размером не менее 0,6х8м, далее из чердачного помещения по приставной лестнице через слуховые окна на кровлю.

Из каждой квартиры выше расположенные выше 15метров предусмотрены аварийны выходы на балконы или лоджии с простенками шириной не менее 1,2м.

Для подъема на этажи в каждой секции предусмотрена установка лифта пассажирский с грузоподъемностью 630 кг.

Принятые в настоящем проекте технические решения основаны на комплексном подходе к противопожарной защите здания.

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков не требуется (глава 1 статьи 6 Технического регламента).

Проект описывает организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.

Графическая часть проекта содержит ситуационный план организации земельного участка, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения пожарных гидрантов.

К проекту прилагаются схемы эвакуации людей и материальных средств по этажам и из здания.

Схемы систем пожарной сигнализации, средств автоматического оповещения и управления эвакуацией в других разделах проекта.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрены следующие мероприятия :

- оборудование кровли ограждением;
- электрическое наружное освещение;
- электрооборудование осветительных установок (прожекторов) зануляется путем присоединения к нулевому проводу;
- обеспечен доступ пожарных подразделений в любое помещение здания через входы в здание, коридоры, лестничные клетки.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны МЧС не более 10 минут.

Состав и содержание раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям Постановления Правительства Российской Федерации №87 от «16» февраля 2016 года.

Предусмотренные разделом проектные решения обеспечивают выполнение требований:

- 1.Федеральный закон №384 –ФЗ от «30» декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- 2.Федеральный закон №123-ФЗ от «22» июля 2008года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

### **3.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.**

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку до входа в здание, передвижение до места временной стоянки автомобиля для маломобильных групп населения.

Для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по



территории, в соответствии с СП 59.13330-2016 предусмотрены следующие мероприятия:

- в местах пересечения тротуара с местным проездом запроектирован заглубленный бортовой камень.
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполняется из мелкоштучной плитки и брусчатки, что не препятствует передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Из расчетного количества парковочных мест выделено 10% для хранения автомобилей, приспособленных для перевозки малоподвижных групп населения.

Проектируемые тротуары, которые могут быть использованы для передвижения инвалидов на креслах-колясках, имеют продольный и поперечный уклоны, не превышающие нормативные значения, равные соответственно 5 % и 1 %; вдоль пути передвижения предусмотрены скамейки для отдыха инвалидов;

- ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята не менее 1.0 м, при двустороннем - не менее 1.8 м;
- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью дорог проектом предусмотрено устройство пандусов с уклоном не более 10%, в этих местах выполняется понижение бордюрного камня до 4 см;
- организован беспрепятственный доступ инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, на первой этаж, на остальные этажи подъем осуществляется на лифтах грузоподъемностью 630 кг.
- высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м;

Ширина пандуса составляет 1,2 м. Уклон пандуса 7%. Несущие конструкции пандусов выполняются из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R60.

В отделке помещений общего пользования жилой части (коридорах, лестничных клетках, тамбурах) применены отделочные материалы класса пожарной опасности не более КМ2 для стен и потолков (покраска водно-дисперсионной акриловой краской), КМ3 – для покрытия полов (плитка керамогранитная);

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, согласно п. 4.2.6 СП 1.13130.2009;

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

Энергосбережение достигается за счёт технических решений и мероприятий, принятых в проекте:

- площади световых проёмов приняты в соответствии с требуемым значением коэффициента естественного освещения согласно СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

- оконные блоки применены с однокамерными стеклопакетами с уплотнениями в притворах;
- в системах отопления к установке приняты высокоэффективные отопительные приборы с термостатами, имеющими настройку на любую температуру, позволяющие сокращать потребление тепла в помещениях при необходимости;

Для эффективного использования электроэнергии проектом предусматривается:

- применение энергосберегающего оборудования (светодиодные светильники внутреннего и наружного освещения и т.п.), а также управление общедомовым освещением фотодатчиками, встроенными в светильники датчиками движения и шума;
- применение высокоэффективных силовых трансформаторов ;
- применение устройства компенсации реактивной мощности;
- установка приборов учета расхода электроэнергии;
- расчет сечения силовых кабелей с запасом, с учетом экономической плотности, для минимизации потерь напряжения на кабельных линиях;
- установка приборов для общедомового учета расхода электроэнергии, а также в этажных квартирных щитах для индивидуального учета для каждой квартиры;
- равномерная загрузка фаз при подключении однофазных приемников обеспечивает снижение потерь электроэнергии.

В проекте принят комплекс малозатратных энергосберегающих мероприятий:

- установка регуляторов давления воды в водомерных узлах на вводе водопровода в здание;

- установка автоматических терморегуляторов у отопительных приборов, дающая возможность учесть бытовые тепловыделения, а также тепlopоступления от солнечной радиации через окна.

Для учёта расхода воды на вводе в здание устанавливается водомерный узел с водомером. Для учёта потребления холодной воды в каждой квартире предусматривается установка счетчика расхода воды СКВ-15.

Измерение расхода газа производится посредством автоматической электронной коррекции значений мгновенного расхода, измеряемых счетчиком газа. Счетчик газа расположен на газопроводе, обеспечивая соблюдение требований к монтажу технического описания и ПР 50.2.019-2006.

Для учёта потребления электрической энергии на вводе в здание устанавливается вводной счетчик. Для учёта потребления электрической энергии каждой квартирой предусматривается установка квартирного счетчика.

### **3.2.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания.
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

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

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

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры зданий. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов зданий, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр зданий в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;
- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Общие осмотры зданий должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью.

Весенние осмотры должны проводиться после освобождения кровли и конструкций зданий от снега и установления положительных температур наружного воздуха.

Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться не реже 1 раза в год.

#### *Текущий ремонт*

Текущий ремонт строительных конструкций и внутренних инженерных систем проводится с целью предотвращения дальнейшего интенсивного износа, восстановления исправности и устранения незначительных повреждений конструкций и инженерных систем зданий.

Текущий ремонт здания проводится по планам-графикам, утвержденным собственником, пользователем или нанимателем.

Опись ремонтных работ на каждое здание включается в годовой план текущего ремонта.

Периодичность текущего ремонта следует принимать в пределах трех-пяти лет с учетом группы капитальности зданий, физического износа и местных условий.

#### *Капитальный ремонт*

Капитальный ремонт зданий проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств зданий, утраченных в процессе эксплуатации. Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте зданий должна производиться при их значительном износе.

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

Не представлена

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

#### Раздел 1. «Пояснительная записка»

-Текстовая часть пояснительной записки приведена в соответствии с требованиями п.10 «Пояснительная записка» "Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию" утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 87.

#### Раздел 3. «Архитектурные решения»

Текстовая часть приведена в соответствии с требованиями п.13"Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию" утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 87.

Внесены изменения в технико-экономические показатели проекта.

В графической части раздела внесены изменения в планы 5-го и 6-го этажей.

#### Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения.

-Текстовая и графическая части раздела откорректированы в соответствии с изменениями внесенными в раздел проектной документации.

*Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на главного инженера проекта, застройщика и технического заказчика.*

*За недостоверную информацию в представленной на экспертизу технической*

документации ответственность возлагается на главного инженера проекта, застройщика и технического заказчика.

#### 4. Выводы по результатам рассмотрения

##### 4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации.

##### 4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Проект жилого микрорайона эконом класса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н» №05-2-1-1-0045-17 от 14.06.2017 г., выданное ООО «Центр региональной экспертизы Республики Дагестан».

##### 4.1.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации.

В результате экспертизы определены следующие основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателя	Ед.изм	Количество	
			на 1 дом	на 4 дом №1,2,3,4 (1-й этап)
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1076,76	4307,04
2	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	5933,32	23733,28
3	Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	24980,83	99923,32
	Строительный объем здания ниже отм.0,000	м <sup>3</sup>	3660,98	14643,92
	Строительный объем здания выше отм.0,000	м <sup>3</sup>	21319,85	85279,4
4	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	4503,36	18013,44
5	Количество квартир	шт	60	240
	в том числе: 1-комнатные	шт	12	48
	2-комнатные	шт	36	144
	3-комнатные	шт	12	48
6	Этажность	этаж	6	6
7	Количество этажей	этаж	7	7

Проектная документация по объекту «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап).Корректировка» по составу и объему разработки отвечает требованиям "Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию" (Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87). Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р21.1101-2009.

Разработанные проектные решения соответствуют требованиям задания на проектирование и нормативным документам:

Разработанные проектные решения соответствуют требованиям задания на проектирование и нормативным документам:

- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 42.13330-2016 « Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых домов»;
- СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*»;
- СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;

- СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76».

Конструктивные решения по объекту **«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул.Сайханова б/н (1 этап). Корректировка»** представляются рациональными и обоснованными, соответствуют их технологическому назначению и требованиям действующих строительных норм:

- ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований»,

- СП 20.13330.2011, (СНиП 2.01.07-85\*) «Нагрузки и воздействия»,

- СП 63.13330.2012, (СНиП 52-01-2003) «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»,

- СП 16.13330.2011 (СНиП II-23-81\*) «Стальные конструкции»,

- СП 70.13330.2012 (СНиП 3.03.01-87) «Несущие и ограждающие конструкции»,

- СП 14.13330-2014 (СНиП II-7-81\*) "Строительство в сейсмических районах".

Решения по фундаментам зданий и сооружений приняты с учётом результатов инженерно-геологических изысканий площадки строительства и отвечают требованиям действующих норм:

- СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83) "Основания зданий и сооружений",

- СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты»,

Конструктивная надёжность проектируемого здания принятыми проектными решениями обеспечивается.

Решения по гидроизоляции фундаментов, а также по защите стальных конструкций от коррозии согласуются с требованиями нормативных документов

- СП 28.13330.2012 (СНиП 2.03.11-85\*) «Защита строительных конструкций от коррозии»

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям

- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

-СП 54.13330 -2011 «Здания жилые многоквартирные»

-СП 51.13330-2011 «Защита от шума»

Представленные на экспертизу противопожарные мероприятия проектной документации соответствуют требованиям пожарной безопасности.

- СП 1.1330.2009 «Эвакуационные пути и выходы».

Представленная на экспертизу проектная документация по объекту **«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул.Сайханова б/н (1 этап).Корректировка»**, в части решений по системам отопления, вентиляции и кондиционирования по составу и содержанию разработана в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

- СП 30.13330.2012 (СНиП 2.04.01-85) «Внутренний водопровод и канализация зданий»,

- СП 60.13330.2012 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

- СП 62.13330.2011 (СНиП 42-01-2002) «Газораспределительные системы»,

- СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжения жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе».

- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»

Принятые проектные решения по электроснабжению выполнены в соответствии с заданием на проектирование, отвечают требованиям действующих строительных норм и требованиям, предъявляемым к системам электроснабжения (ПУЭ, изд. 6, 7 "Правила устройства электроустановок",

- СП 52.13330.2011 (СНиП 23-05-95) «Естественное и искусственное освещение»,

- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»,

- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»), и позволяют обеспечить надежную работу системы электроснабжения и электробезопасность электроустановок.

Проектные решения представленного на экспертизу раздела проектной документации по объекту **«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул.Сайханова б/н (1 этап).Корректировка»**, в части решений по системам охранно-пожарной сигнализации соответствуют требованиям

-- НПБ110-03 "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации",

- НПБ 104-03 "Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»,

- СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов»,

- СП 3.13130.2009 «Система противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Требования пожарной безопасности»,

- СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»,

- Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Проектная документация по объекту **«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул.Сайханова б/н (1 этап).Корректировка»** соответствует требованиям нормативных документов. Представленные на экспертизу противопожарные мероприятия проектной документации соответствуют требованиям пожарной безопасности.

#### 4.2. Общие выводы.

Проектная документация по объекту **«Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул.Сайханова б/н (1 этап).Корректировка»**

соответствует требованиям нормативных документов:

-Технический регламент о безопасности зданий и сооружений ФЗ от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ;

-Технический регламент о требованиях пожарной безопасности ФЗ от 22.07.2008г. N 123-ФЗ;

- Национальным стандартам в соответствии с перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521;

-Результатам инженерных изысканий.

#### Эксперты:

Главный специалист

МС-Э-51-2-3689

С. А. Ларсанов

(направление деятельности 2.1.1.

Схемы планировочной организации земельных участков)

Раздел *«Схема планировочной организации земельного участка»*

Раздел *«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»*

Раздел *«Проект организации строительства»*

Главный специалист

МС-Э-10-6-10450

А. Х. Закраилова

(направление деятельности 6.

Объемно-планировочные и архитектурные решения)

Раздел *« Архитектурные решения»*

Раздел *«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»*

Главный специалист МС-Э-10-7-10449 3. З. Закраилов  
(направление деятельности 7. Конструктивные решения)  
Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Главный специалист МС-Э-2-9-6990 В.А. Тахаев  
(направление деятельности 2.3. Электроснабжение,  
связь, сигнализация, системы автоматизации)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании ,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
-Подраздел «*Электроснабжение*»  
-Подраздел «*Сети связи*»

Главный специалист МС-Э-51-2-3690 Р. И. Лорсанов  
(направление деятельности 2.2.1.  
Водоснабжение, водоотведение и канализация)  
(направление деятельности 14. МР-Э-10-14-10456  
Системы отопления, вентиляции,  
кондиционирования воздуха и холодоснабжения)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании ,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений»  
-Подраздел «*Система водоснабжения*»  
-Подраздел «*Система водоотведения*»  
-Подраздел «*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха*»  
Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и  
требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых  
энергетических ресурсов».

Главный специалист МР-Э-4-2-6828 М.А.Шамхалов  
(направление деятельности 2.2.3. Газоснабжение)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании ,  
о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений»  
-Подраздел «*Газоснабжение*»

Главный специалист МС-Э-55-2-6579 Н.Х. Месрбян  
(направление деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды,  
Раздел «*Перечень мероприятий по охране окружающей среды*»

Главный специалист МС-Э-4-2-6806 Д.А.Дустов  
(направление деятельности 2.5. Пожарная безопасность,  
Раздел «*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*»

Главный специалист А.В. Хончукаева

Главный инженер Ф.А. Магомедов

Проектные решения представлены на экспертизу раздела проектной документации по объекту «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап).*Корректировка*», в части решений по системам охранно-пожарной сигнализации соответствующих требованиям

-- НПБ 110-03 "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации",

- НПБ 104-03 "Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»,

- СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов»,

- СП 3.13130.2009 «Система противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Требования пожарной безопасности»,

- СП 2.13130.2012 «Система противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»,

- Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Проектная документация по объекту «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап).*Корректировка*» соответствует требованиям нормативных документов.

Представленные на экспертизу противопожарные мероприятия проектной документации соответствуют требованиям пожарной безопасности.

#### 4.2. Общие выводы.

Проектная документация по объекту «Проект многоквартирного жилого комплекса по адресу: Чеченская Республика, г. Грозный, Октябрьский район, ул. Сайханова б/н (1 этап).*Корректировка*» соответствует требованиям нормативных документов:

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений ФЗ от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ;

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности ФЗ от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ;

- Национальным стандартам в соответствии с перечнем национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521;

- Результатам инженерных изысканий.

#### Эксперты:

Главный специалист

МС-3-51-2-3689

С. А. Ларсанов

(направление деятельности 2.1.1.

Схемы планировочной организации земельных участков)

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел «Проект организации строительства»

Главный специалист

МС-3-10-6-10450

А. Х. Закрайлова

(направление деятельности 6.

Объемно-планировочные и архитектурные решения)

Раздел «Архитектурные решения»

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»



Главный специалист  
(направление деятельности 7. Конструктивные решения)  
Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

МС-Э-10-7-10449

В. З. Закрайлов

Главный специалист  
(направление деятельности 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
-Подраздел «Электроснабжение»  
-Подраздел «Сети связи»

МС-Э-2-9-6990

В.А. Тахаев

Главный специалист  
(направление деятельности 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация)  
(направление деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
-Подраздел «Система водоснабжения»  
-Подраздел «Система водоотведения»  
-Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»  
Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

МС-Э-51-2-3690

Р. И. Лорсанов

Главный специалист  
(направление деятельности 2.2.3. Газоснабжение)  
Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»  
-Подраздел «Газоснабжение»

МР-Э-4-2-6828

М.А. Шамхалов

Главный специалист  
(направление деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды,  
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

МС-Э-55-2-6579

Н.К. Месробян

Главный специалист  
(направление деятельности 2.5. Пожарная безопасность,  
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

МС-Э-4-2-6806

Д.А. Дустов

Главный специалист

А.В. Хончукасва

Главный инженер

Ф.А. Магомедов



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000995

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610956  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000995  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Грозпроект»  
(полное и (в случае, если имеется))

( ООО «Грозпроект» ) ОГРН 1032001206632  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 364021, Чеченская Республика, г. Грозный, ул. Пролетарская, д. 68  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 13 июля 2016 г. по 13 июля 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



(подпись)

Н.С. Султанов  
(Ф.И.О.)