



# ООО «Эксперт-Центр»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № RA.RU.610986

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Че Анатолий



«26» июня 2018 г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

2	-	1	-	1	-	0	0	9	9	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**ГРУППА МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ «ГОРНЯК»  
С ОБЪЕКТАМИ СОЦКУЛЬБЫТА,  
РАСПОЛОЖЕННАЯ В Г. ЮЖНО-САХАЛИНСКЕ  
ПО СЕВЕРНОЙ СТОРОНЕ УЛ. ГОРНАЯ.  
1-Я ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА. ЖИЛОЙ ДОМ №9 С  
ПРИСТРОЕННОЙ СТОЯНКОЙ АВТОМОБИЛЬНОГО  
ТРАНСПОРТА.**

Объект негосударственной экспертизы

**Проектная документация без сметы**

Предмет негосударственной экспертизы

**оценка соответствия техническим регламентам,  
градостроительному плану земельного участка, заданию  
на проектирование.**

г. Южно-Сахалинск

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

## **1. Общие положения**

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

- Заявление № 50/06-18 от 05.05.2018 года о проведении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта».
- Договор от 12.05.2018г. №021.05.18 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, заключенный между ООО «Восход-93» и ООО «Эксперт-Центр».

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

- Проектная документация без сметы
- Наименование объекта: «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта».
- Строительный адрес – Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, северная сторона ул. Горной.

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

- Назначение – жилое здание с пристроенной открытой стоянкой для хранения личного автотранспорта.
- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально – технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежит.
- Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения - сейсмичность 8 баллов.
- Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит
- Пожарная взрывопожарная опасность – С0
- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются.
- Уровень ответственности - нормальный

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

### Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка в границах отвода земельного участка по ГПЗУ RU65302000008931	м <sup>2</sup>	35158 м <sup>2</sup>
2.	Площадь участка в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	3044,0
3	Площадь застройки в т.ч. жилой дом	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	1537,0 311,0
4.	Площадь покрытия	м <sup>2</sup>	1737,0
5.	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	996,0
6.	Процент озеленения	%	32
<b>Жилой дом № 9</b>			
7.	Этажность	этаж	10
8.	Количество этажей, в том числе: - нижний технический этаж; - надземные жилые этажи	ед.	11 1 10
9.	Количество секций	шт.	1
10.	Количество квартир, в них: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	39 29 9 1
11.	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1388,7
12.	Площадь квартир (без учёта лоджий)	м <sup>2</sup>	2476,3
13.	Общая площадь квартир (с понижающим коэффициентом для лоджий)	м <sup>2</sup>	2577,1
14.	Площадь жилого здания, в том числе нижний технический этаж и техническая надстройка	м <sup>2</sup>	3563,0 298,0
15.	Строительный объём здания, в том числе: - выше отм. 0,000; - ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	10252,0 9101,0 1151,0
16.	Площадь застройки здания	м <sup>2</sup>	311,0
<b>Пристроенная открытая стоянка</b>			
1,.	Этажность	этаж	1
18.	Количество машиномест	шт.	38
19.	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	1175,0
20.	Строительный объём здания	м <sup>3</sup>	4475,0
21.	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1226,0

#### 1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта Новое строительство.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Объект непроизводственного назначения.

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

### ***Инженерные изыскания***

- АО «СахалинТИСИЗ» Некоммерческое партнерство «Центризыскания», Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 09.02.2015 года №\_1012.04-2009-6501152622-И-003

### ***Проектная документация***

ООО «Гражданское проектирование» (г. Южно-Сахалинск). Членство №1176 от 23.05.2018 года в СРО «Мособлпрофпроект».

## **1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

- Застройщик, технический заказчик:  
ООО «Восход-93»  
Адрес:693000, г. Южно-Сахалинск  
ИНН: 6501278103
- Заявитель:  
ООО «Восход-93»  
Адрес:693000, г. Южно-Сахалинск  
ИНН: 6501278103

## **1.7 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**

- Собственные средства застройщика (не бюджетные средства).

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

- Иные представленные сведения, необходимые для идентификации объекта, не предоставлены.

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

Проектная документация на строительство объекта разработана организацией, имеющей допуск к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, на основании выданных исходно-разрешительных документов и в соответствии с заданием на проектирование от 29.05.18 г.

### **2.1 Основания для разработки проектной документации**

- Градостроительный план земельного участка №RU65302000008931 подготовлен и выдан отделом генплана и планировки территорий Департамента архитектуры, градостроительства и управления недвижимостью г. Южно-Сахалинска от 24 апреля 2017 г. Кадастровый номер земельного участка - 65:01:1401001:5. Площадь участка в границах благоустройства проектируемого дома с

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

пристроенной стоянкой автомобильного транспорта - 3044 м<sup>2</sup> на земельном участке, расположенном по адресу: Сахалинская область, северная сторона ул. Горной.

- Положительное заключение государственной экспертизы №65-1-4-0191-14 от 05.12.2014, объект капитального строительства «Группа многоквартирных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1 очередь строительства», выданное Министерством строительства Сахалинской области ОАУ «Управление государственной экспертизы Сахалинской области»
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. АО «СахалинТИСИЗ» 58-1930-ИГДИ (Книга 1), 58-1708-ИГИ (Книга 2), 58-1930-ИГМИ (Книга 4);
- Технические условия № 25 от 05.02.2018 на теплоснабжение, выданные ОАО «СКК» г. Южно-Сахалинск;
- Технические условия № 406 от 29.01.2014 на присоединение к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения, выданные ООО «Сахалинский водоканал» г. Южно-Сахалинск (выдано на всю застройку группы жилых домов);
- Технические условия на присоединение к коммунальным системам водоснабжения для нужд пожаротушения № 1793 от 21.04.2014 (выдано на всю застройку группы жилых домов);
- Технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям № С/Э-2-13-1375 от 16.06.2017 г., выданные ОАО «Сахалинэнерго»;
- Технические условия на благоустройство, озеленение и отвод ливневых вод №49 от 04.04.2014, выданные Департаментом жилищного хозяйства г. Южно-Сахалинск;
- Министерство природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Сахалинское УГМС») № 10-156 от 07.05.2014 (выдано на всю застройку группы жилых домов);
- Министерство природных ресурсов и экологии РФ ФГБУ «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Сахалинское УГМС») № 7-3/498 от 30.04.2014 (выдано на всю застройку группы жилых домов);
- Договор № 01 от 28.05.2018 г. на проектирование объекта: «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта», подписано: *заказчиком* ООО «Восход-93» в лице Директора Ю.В. Им, *исполнителем*: ООО «Гражданское проектирование» (г. Южно-Сахалинск), в лице Директора Е. А. Карандаева.
- Техническое задание № 01 от 12.05.2018 г. на проектирование объекта: «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта», подписано: *заказчиком* ООО «Восход-93» в лице Директора Ю. В. Им, *исполнителем*: ООО «Гражданское проектирование» (г. Южно-Сахалинск), в лице Директора Е. А. Карандаева.

### 3. Описание рассмотренной документации

Проектом предусмотрено новое строительство 10-ти этажного жилого дома с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Параметры проектируемого объекта по градостроительному плану №RU65302000008931 площадью земельного участка 35158 м<sup>2</sup>:

- 10-ти этажное одnoseкционное жилое здание соответствует основным видам разрешенного использования земельного участка;
- пристроенная 1-но этажная открытая стоянка для хранения личного автомобильного транспорта соответствует условно разрешенным видам использования земельного участка.

### **3.1 Описание технической части проектной документации**

#### *3.2.1 Пояснительная записка*

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, а также в соответствии с заданием на проектирование.

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

- соответствуют требованиям технических регламентов, 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 надёжность, 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 учётом 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*

Проектная документация по разделу "Схема планировочной организации земельного участка" выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, технологическими регламентами и другими документами, содержащими установленные требования:

- СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01.89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"
- СП 113.13330.2016 "СНиП 21-02-99\* "Стоянки автомобилей"
- СП 116.13330.2016 "СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территории, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения"
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- СП 59.13330.2016 "СНиП 35-01-2001" Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";
- ГОСТ Р 51261-99 "Устройства опорные стационарные реабилитационные";
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям"
- Региональные нормативы градостроительного проектирования Сахалинской области.

Проектируемая территория объекта «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная» находится в центральном планировочном районе города.

Площадка под строительство жилого дома №9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта находится в юго-западной части территории группы жилых домов «Горняк». В настоящее время участок свободен от капитальной застройки. Площадка проектирования имеет сложный рельеф с общим понижением с северо-востока на юго-запад.

Проектные работы выполнены на основании инженерных изысканий для строительства АО «САХАЛИНТИСИЗ» 2017 год, шифр 58-1708-ИГИ.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"), Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ.

Для проектируемого объекта санитарно-защитные зоны по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не устанавливаются.

Места временной парковки автомобилей размещены на расстоянии более 10м от окон проектируемого жилого дома в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Санитарные нормы по инсоляции жилых помещений проектируемого здания и существующей жилой застройки обеспечены, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным зонированием территории по «Правилам землепользования и застройки на территории городского округа «Город Южно-Сахалинск».

Размещение проектируемого объекта соответствует градостроительному регламенту территории (Градостроительный план земельного участка №RU65302000008931.

Назначение, параметры и размещение проектируемого объекта капитального строительства соответствуют требованиям градостроительных и технических регламентов.

Размещение объекта капитального строительства соответствует разрешенному использованию земельного участка: предназначена для застройки многоквартирными жилыми домами.

Проектом предусмотрено строительство 10-этажного, 1-но секционного 39-ти квартирного жилого дома с пристроенной открытой стоянкой автомобильного транспорта.

На придомовой территории запроектирована гостевая парковка, выделено место для установки мусорных контейнеров, запроектированы площадки отдыха.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Сахалинской области минимальное количество мест гостевой автопарковки из расчета-0,8 м<sup>2</sup>/чел (25м<sup>2</sup> на 1 м/м). Проектом принята гостевая парковка на 14 м/м при количестве жителей в доме 100 человек. В пристроенной открытой стоянке размещено 38 м/м для постоянного хранения личного автотранспорта.

Крыльцо входа оснащено пандусом для маломобильных групп населения. В парковках предусмотрены места для МГН.

*Технико-экономические показатели, достигнутые проектным решением, сведены в табличную форму (таблица 1).*

**Таблица 1**

**Основные технико-экономические показатели**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Площадь участка в границах благоустройства	м2	3044,0	100%
2.	Площадь покрытия	м2	1737,0	57,1%
3.	Площадь озеленения	м2	996,0	32 %
4.	Площадь застройки (жилой дом)	м2	311,0	10,2%

Организация рельефа выполнена на основании инженерных изысканий для строительства, выполненных АО «СахалинТИСИЗ» в 2017 году, шифр 58-1708-ИГИ для данного объекта.

В геоморфологическом отношении участок расположен у подножья склона юго-западной экспозиции, приурочен к зоне перехода пролювиально-делювиального шлейфа Сусунайского хребта в долину реки Рогатка. Естественный рельеф изменен техногенным воздействием, которое выражается в предыдущей застройке. В результате подрезок склона образовались искусственные террасы, высота уступов которых от 1.0 м до 6.5 м. Абсолютные отметки в точках проходки скважин изменяются от 60,45 до 94,24 м.

В геологическом строении площадка расположена в области развития кайнозойской складчатости.

В общем инженерно-геологическом строении на территории принимают участие:

- Современные техногенные грунты;
- Четвертичные пролювиально-делювиальные отложения, представленные глинистыми грунтами;
- Элювиальные грунты, представленные крупнообломочными грунтами.

Грунтовые воды на момент изысканий вскрыты на глубине 2,30-7,70м, что соответствует абсолютным отметкам 74,28-84,85м. Установившейся уровень грунтовых вод отмечен на глубине 1,80-8,30м, что соответствует абсолютным отметкам 76,20 - 84,85м. Грунтовые воды приурочены к крупнообломочным отложениям, представленными дресвяными и щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем до 25-40%, а также к линзам и включениями гравия в толще глинистые грунты.



Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Для защиты территории и объекта капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, поверхностных и грунтовых вод в проектной документации предусматривается выполнение инженерной подготовки территории.

Организация рельефа площадки объекта капитального строительства выполнена при помощи вертикальной планировки, методом проектных горизонталей, с сечением рельефа через 0,1м по всей планируемой территории.

Планировка выполняется с учётом существующего рельефа сложившейся застройки и необходимой организации водоотвода поверхностных вод с территории участка. Поверхностные стоки отводятся по спланированной поверхности тротуаров и проездов в пониженные участки со сбросом в существующую открытую систему водоотвода улице Горной, исключая подтопление поверхностными стоками смежных застроенных территорий.

Поперечные уклоны тротуаров и проездов приняты в пределах 20%. Продольные уклоны – 7-80%

Проектом предусмотрены мероприятия по благоустройству участка. Придомовая территория организована на крыше пристроенной стоянки с устройством проезда к дому, гостевой стоянки, площадок отдыха. В северо-восточной части участка запроектирована площадка для мусороконтейнеров.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию безбарьерной среды для маломобильных групп населения: устройство спусков при сопряжении проезжей части дорог с тротуарами, предусмотрены парковочные места для инвалидов, запроектирован пандус на крыльце входа в жилой дом.

Существующие деревья максимально сохраняются. На площадках, свободных от застройки и покрытий, предусмотрены газоны с подсыпкой растительным грунтом. Расстояние от зданий и инженерных сетей при посадке деревьев и кустарников соответствует нормативным требованиям (для деревьев не менее 2 м).

На проектируемую территорию организован въезд от существующего проезда 1 очереди строительства с ул. Горной. Обеспечены удобные подъезды к проектируемому объекту для технологического обслуживания и обеспечения пожаротушения и эвакуации людей.

### *3.2.3 Архитектурные решения*

Проектируемый объект состоит из двух конструктивных блоков, разделенных деформационным швом – блок многоквартирного жилого дома и блок пристроенной открытой автостоянки.

Многоквартирный односекционный 10-ти этажный жилой дом с нижним техническим этажом и технической надстройкой на крыше, прямоугольный в плане размерами в крайних осях 22,0x12,8 м. Высота жилых этажей 3,0 м, нижнего технического этажа – 3,7 м от пола до пола. Пожарно-техническая высота жилого дома составляет менее 28 м (от проезда пожарных машин по эксплуатируемой крыше стоянки до низа окон последнего жилого этажа).

Здание пристроенной открытой автостоянки одноэтажное прямоугольное в плане размерами в крайних осях 35,0x30,8 м. Эксплуатируемая кровля стоянки является придомовой территорией жилого дома. Высота здания стоянки 3,14 м от пола до плиты покрытия.

В техническом этаже жилого дома на отм. -3,700 запроектированы помещения с инженерным оборудованием, кладовая уборочного инвентаря, кладовые для жильцов дома.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Из автостоянки организован вход через тамбур-шлюз в технический этаж дома. Запроектирована отдельная лестничная клетка, связывающая через тамбур-шлюз этаж на отм. -3,700 с вестибюлем на первом этаже (отм. 0,000) жилого дома. Технический этаж имеет 2 эвакуационных выхода, один непосредственно наружу, второй – через открытую стоянку.

В стоянке на отм. -3,740 запроектировано 38 машино-мест. Из стоянки предусмотрено 2 рассредоточенных эвакуационных выхода.

На первом этаже жилого дома запроектирован входной вестибюль и 3 квартиры - 2 однокомнатных и 1 трехкомнатная.

На 2-10 типовых этажах дома запроектировано 36 квартир. Все квартиры имеют свободную планировку в соответствии с заданием заказчика. Проектом выделены зоны: прихожей, кухни и жилых комнат. Перегородками из каменной кладки по проекту выгорожены совмещенные санузлы (по заданию на проектирование). Квартиры 2-10 типовых этажей имеют остекленные лоджии. Квартиры на первом этаже не имеют летних помещений (балконов или лоджий).

Эвакуация из жилого дома запроектирована по лестничной клетке с оконными проемами в наружных стенах непосредственно наружу.

Здание оборудовано лифтом с кабиной, имеющей глубину 2100 мм. Лифт охватывает все жилые этажи. Вход оборудован пандусом с уклоном 1/20.

В технической надстройке запроектировано машинное отделение лифта и выход на крышу.

#### Наружная отделка

Наружная отделка фасадов - навесная вентилируемая фасадная система с воздушным зазором «НПТ». Цоколь, первые два этажа жилого дома, а также наружные элементы конструкций открытой стоянки облицевать плитами из натурального гранита. 3-10 этажи дома облицовываются плитами керамогранита размером 600x1200. Внутренние стенки лоджий – тонкостенная декоративная штукатурка по утеплителю.

Окна и остекление лоджий запроектированы из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с ламинацией темно-коричневого цвета. Наружные двери утепленные стальные по ГОСТ 31173-2016.

Наружные ограждения из профилей нержавеющей стали.

Крыша плоская совмещенная с организованным внутренним водостоком. Материал покрытия – двухслойный наплавляемый ковер из битумно-полимерных материалов.

#### Внутренняя отделка

Все отделочные материалы должны быть сертифицированы и отвечать требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

Квартиры .

#### Жилые комнаты, кухни, прихожие, санузлы:

- потолки – выравнивание, шпатлевание – подготовка под финишную отделку;
- стены – выравнивание, шпатлевание – подготовка под финишную отделку;
- полы – укладка звукоизоляционного материала, армированная цементно-песчаная стяжка, выравнивание под укладку покрытия.

#### Лоджии :

- стены – тонкостенная штукатурка внутренних стен по утеплителю под покраску;
- потолки и полы - выравнивание под покраску.

#### Вестибюль первого этажа жилого дома:

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- стены и полы – облицовка плитами из натурального камня;
- потолки – окраска акриловыми красками.

Лестничная клетка и межквартирные коридоры:

- стены и потолок - окраска акриловыми красками;
- ступени и полы площадок – облицовка керамогранитом.

Помещения технического этажа (надстройки):

- потолки и стены – выравнивание, окраска акриловыми красками, в кладовой уборочного инвентаря облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м;
- полы - окраска износостойчивой краской по бетону, в кладовой уборочного инвентаря -керамическая плитка.

Стоянка:

- потолки, стены и колонны каркаса – выравнивание и окраска акриловыми красками;
- полы – наливная полиуретановая композиция.

Межкомнатные двери не предусмотрены проектом согласно заданию. Входные двери в квартиры - металлические утепленные должны соответствовать ГОСТ 31173-2016. Противопожарные двери и люки - в соответствии с ГОСТ Р 57327-2016.

Утепление ограждающих конструкций жилого дома выполнено согласно теплотехническому расчету. Утеплитель наружных стен – «ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ» – 150 мм, утеплитель совмещенного покрытия – экструзионный пенополистирол – 150 мм, утеплитель наружных стен нижнего технического этажа ниже отмостки – экструзионный пенополистирол - 100 мм, перекрытие над нижним техническим этажом утепляется экструзионным пенополистиролом толщиной 50 мм в конструкции пола первого этажа.

Уровень естественного освещения отвечает требованиям СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные», СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение» и требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях". Естественное освещение имеют жилые комнаты, кухни, лестничные клетки. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни принято не менее 1:8. Ориентация квартир по сторонам света позволяет обеспечить продолжительность инсоляции в жилых помещениях не ниже нормы.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума и шума оборудования инженерных систем, не превышающего допустимых показателей по СП 51.13330.2011. Лестнично-лифтовый узел отделяется от примыкающих квартир ж/б стеной, облицованной со стороны квартир кладкой из газобетонных камней толщиной 100 мм с заполнением прослойки между ними звукоизоляционными плитами. В конструкции полов на междуэтажных перекрытиях заложен в качестве звукоизоляции рулонный материал Пенотерм НПП толщиной 10 мм.

### *3.2.4 Конструктивные решения*

Конструктивные и объемно-планировочные решения объекта «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-ая очередь строительства. Жилой дом №9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта» разработаны в соответствии с требованиями утвержденного Технического Задания на проектирование, с применением ранее запроектированных домов 1-ой и 2-ой очереди строительства, прошедших экспертизу и

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

получивших положительное заключение. Проектируемый дом состоит из одной блок-секции.

Проект разработан в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Инженерные изыскания выполнены специалистами АО «СахалинТИСИЗ» на основании технического задания ООО «Восход-93» и договора № 08 от 09.10.2017 г. на выполнение инженерно-геологических изысканий.

Результаты инженерных изысканий представлены в Технических отчетах:

Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания 58-1708-ИГДИ.

Книга 2. Инженерно-геологические изыскания 581708-ИГИ.

Книга 3. Инженерно-экологические изыскания 58-1708-ИЭИ.

Книга 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания 58-1708-ИГМИ.

При разработке проекта использованы следующие действующие нормативные документы:

1. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

2. Перечень 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», утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521.

Конструкторская часть проекта разработана в соответствии с требованиями:

- СП 14.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*) «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 20.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*) «Нагрузки и воздействия»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 63.13330.2014 (Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003) «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 22.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*) «Основания зданий и сооружений»;
- СП 45.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87) «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП 28.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85) «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 70.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87) «Несущие и ограждающие конструкции»;
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
- ГОСТ 20276-2012 «Грунты. Методы определения характеристик прочности и деформируемости».
- СНиП 12-03-2001 ч.1, СНиП 12-04-2002 ч.2 «Безопасность труда в строительстве»;

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- «Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП П-2-80)»;
- Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. (ред. От 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Площадка расположена в Сахалинской области, г. Южно-Сахалинск и характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район – II, подрайон – III (СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»);

Нормативное значение веса снегового покрова (VIII район по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*»), табл. 10.1 – 400 кг/м<sup>2</sup>;

Нормативное значение ветрового давления (VI ветровой район по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*») - 73 кг/м<sup>2</sup>;

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 (СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология») – минус 25°С;

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология») – минус 22°С;

Нормативная глубина промерзания на площадке – 147, 218 см;

Сейсмичность района строительства, принятая в проекте по карте А ОСР-2015, ДСР – 07 ИМГиГ ДВО РАН – 8 баллов;

Сейсмичность площадки строительства, принятая в проекте по карте СМР ВостСибТИСИЗ, 2000г. – 8 баллов;

Сейсмичность площадки строительства, принятая в проекте по грунтовым условиям инженерно-строительных изысканий – 8 баллов;

Расчетная сейсмическая нагрузка, принятая в проекте, соответствует интенсивности сейсмического воздействия – 8 баллов;

Класс сооружений КС-2 по ГОСТ 27751-2014, коэффициент надежности – 1.0.

Назначение здания по СП 14.13330.2016 – поз.3, таблица 3, Ко=1.0;

Уровень ответственности зданий – нормальный (по п.7 статьи 4 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Федеральный закон N-384-ФЗ от 30.12.2009 г.).

Долговечность сооружения (срок службы) – 50 лет;

Долговечность основных конструкций:

- Фундаменты железобетонные – 100 лет;
- Стены наружные железобетонные – 100 лет;
- Каркас железобетонный – 60 лет;
- Перекрытия железобетонные – 80 лет;

Огнестойкость здания – II степень, конструктивная пожарная опасность – С0 согласно Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123 - ФЗ от 22 июля 2008 года.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке на генплане 85.20.

Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка объекта – смотреть

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

инженерные изыскания, выполненные АО «СахалинТИСИЗ», шифр 58-1708-ИГДИ, 58-1708-ИГИ, 2017 г.

Район работ расположен в южной части о. Сахалин, в центральной части Сусунайской долины, в г. Южно-Сахалинске. В соответствии с климатическим районированием, относится к Южно-Сахалинской климатической области.

Площадка работ расположена по северной стороне ул. Горной. Поверхность площадки техногенно изменена. Дороги и проезды заасфальтированы, имеются инженерные коммуникации, здания и сооружения, древесные насаждения.

Рельеф участка характеризуется общим уклоном с северо-восточного в юго-западном направлении. Отметки изменяются от 81.0 м до 85.0 м.

Участок работ относится к сфере действия муссона умеренных широт с преобладанием северо-западных ветров (зимний муссон), который приносит на территорию холодный континентальный воздух, и вызывает холодную, с частыми метелями, зиму. По мере приближения теплого периода, преобладающими становятся ветра юго-восточных направлений, наступает летний муссон, с которым связано влажное, прохладное, с частыми дождями и туманами лето.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября. Высота снежного покрова колеблется от нескольких сантиметров до 1.0-1.5 метров. Максимальная толщина его в марте составляет 70 см.

Разрушение снежного покрова происходит в середине апреля.

Самый теплый месяц – август, самый холодный – январь, среднегодовая температура положительная.

Исследуемая территория расположена в пределах местности с сезонным промерзанием грунтов. Нормативная глубина сезонного промерзания определенная по формуле (2) п.5.5.3 СП 22.13330.2011 для г. Южно-Сахалинска при сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур воздуха на зиму 41.1°C, на оголенной от снега поверхности в соответствии с СП 131.13330.2012. составляет для суглинков и глин – 1.47 метра, для крупнообломочных грунтов – 2.18 метра.

Одним из самых неблагоприятных физико-геологических процессов является повышенная сейсмичность территории.

В геологическом строении район работ расположен в Сусунайской низменности. С запада низменность ограничена Западно-Сахалинскими горами, с востока – Сусунайским хребтом. Низменность слабо заболочена и постепенно повышается в направлении ограничивающих ее горных сооружений.

Сусунайская низменность представляет собой тектоническую депрессию, выполненную мощной толщей морских и аллювиальных отложений четвертичного возраста.

Толща четвертичных отложений данной территории переоткладывалась и сортировалась, образовав сложную картину переслаивания обломочных и глинистых грунтов, что обусловлено геоморфологическим положением площадки, процессами переноса и выветривания комплекса рыхлых отложений.

Долинные отложения характеризуются многообразием форм залегания и пестротой литологического состава. Переходы между литологическими разностями, чаще всего, невыдержанные.

В общем инженерно-геологическом строении исследуемой территории, на разведанную глубину 20,0-25,0 м, принимают участие:

- современные техногенные грунты (tQIV);

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- четвертичные пролювиально-делювиальные (pdQIV) отложения, представленные глинистыми грунтами;
- элювиальные грунты, представленные коренными породами среднепалеозойского возраста, выветрелыми до состояния суглинков, дресвы и щебня (ePZ1-2);
- коренные породы среднего палеозоя, представленные талько-хлорито-серицитовыми сланцами различной прочности (PZ1-2).

Скважиной М 40А с дневной поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, сезонно-мерзлый и влажный. Мощность слоя составляет 0,10-0,20 м.

Всеми скважинами пройден слой техногенных грунтов. По визуальному описанию техногенные грунты представлены:

- суглинком, галькой, щебнем, обломками бетона (ИГЭ 1). На момент изысканий (апрель 2008 г.) грунт мерзлый, средней плотности, влажный. Вскрытая мощность слоя составляет 1,30 м;
- суглинком легким твердым дресвяным, торфом, строительным мусором (ИГЭ 1а). На момент изысканий (февраль 2017 г.) грунт мерзлый, средней плотности, влажный. Вскрытая мощность слоя составляет 1,00-2,20 м.

Под толщей насыпных грунтов пройдены пролювиально-делювиальные и элювиальные глинистые и крупнообломочные отложения, представленные

- суглинком тяжелым твердым, прослоями полутвердым, дресвяным, с гравием (ИГЭ 2), мощностью слоя 0,80 м;
- суглинком легким твердым дресвяным (ИГЭ 3), мощностью слоя 1,40-1,50 м;
- дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем до 45%, средней плотности, влажным и водонасыщенным (ИГЭ 4), мощностью слоя 10,40 м;
- щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем до 30%, средней плотности, влажным и водонасыщенным (ИГЭ 5), мощностью слоя 2,60-10,50 м.

В основании разреза залегают коренные породы среднего палеозоя, представленные талько-хлорито-серицитовыми сланцами различной прочности, прослоями выветрелых до состояния суглинков, дресвы и щебня. По пределу прочности на одноосное сжатие коренные породы представлены:

- сланцами полускальными, очень низкой прочности, сильноветрелыми, сильнотрещиноватыми, размягчаемыми в воде (ИГЭ 6), мощностью слоя 2,30-7,80 м;
- сланцами полускальными, низкой прочности, выветрелыми, сильнотрещиноватыми, размягчаемыми в воде (ИГЭ 7), мощностью слоя 1,50-10,80 м;
- сланцами скальными, малопрочными, слабоветрелыми, трещиноватыми, размягчаемыми в воде (ИГЭ 8), мощностью слоя 6,70-11,00 м.

В северной части площадки в районе скважины Р74 вскрыт слой бетона неармированного, мощностью 0,2 метра.

Положение выделенных слоёв грунта в плане и по глубине отражено на геолого-литологических колонках скважин.

Гидрогеологические условия территории определяются составом и фильтрационными свойствами горных пород, условиями залегания и распространения водовмещающих пород, климатическими факторами.

Согласно схеме гидрогеологического районирования район работ относится к Сусунайскому артезианскому бассейну, к поровым и порово-пластовым водам в четвертичных отложениях. Водовмещающими грунтами четвертичных отложений

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

являются галечниковые отложения с прослойками суглинков и глин. Водоносный комплекс состоит из ряда горизонтов часто гидравлически взаимосвязанных.

Воды, в основном, пресные, с минерализацией до 200-400 мг/л, редко 500 мг/л, гидрокарбонатного реже гидрокарбонатно-хлоридного состава.

В ходе изысканий вскрыт и опробован водоносный комплекс четвертичных отложений, который имеет пестрый литологический состав, характерный для аллювиально-пролювиальных и элювиально-делювиальных отложений, обуславливает сложный характер распространения и движения подземных вод. На исследуемой территории водоносный комплекс приурочен к отложениям дресвяного грунта с суглинистым заполнителем до 45%. Грунтовые воды, на момент изысканий, вскрыты скважинами на глубине 11,5-12,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 70,67-70,90 м. Установление уровня грунтовых вод отмечено на тех же глубинах.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поступления воды по всей толще отложений со стороны хребта. Разгрузка грунтового потока происходит в долины рек.

Режим фильтрации горизонта безнапорный. Характер циркуляции подземных вод порово-пластовый.

На исследуемой территории режим грунтовых вод характеризуется сезонными колебаниями. Минимальные уровни вод отмечаются в марте-начале апреля; максимальные – в начале-середине мая и в период летне-осенних муссонных дождей (сентябрь-октябрь).

Максимальный прогнозный уровень грунтовых вод может установиться на 1 м выше отмеченного. По характеру подтопления (п.5.4.9 СП 22.13330.2016) площадка относится к не подтопленным территориям (с глубинами залегания грунтовых вод более 3 м).

Значение коэффициента фильтрации, по справочным данным, составляет:

- для суглинков 0,05 м/сутки;
- для дресвяных грунтов 15 м/сутки

Многоквартирный жилой дом №9 – здание 10-ти этажное с нижним техническим этажом, односекционное, с плоской кровлей, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 12,8х22,0 м. В нижнем техническом этаже запроектированы помещения с инженерным оборудованием. На этаже также планируется выделение нежилых хозяйственных помещений (кладовых). На этажах с первого по десятый запроектированы жилые квартиры.

Поперечные несущие рамы пролетом 6,7+6,1 м расположены в продольном направлении с шагом 4.2+4.2+5.2+4.2+4.2 м.

Высота нижнего технического этажа 3,70 м, жилых этажей с 1-го по 10-ый - 3,00 м. Высота здания от первого этажа до верха парапета 30,76 м.

Конструктивная схема здания жилого дома – рамно-связевая, состоящая из монолитных железобетонных рам и вертикальных связей – монолитных железобетонных диафрагм (наружные ограждающие стены).

Пространственная неизменяемость, устойчивость и жесткость здания обеспечиваются рамными сопряжениями колонн и ригелей, жестким сопряжением колонн в фундаментах, системой горизонтальных дисков – монолитных железобетонных перекрытий, вертикальных поперечных и продольных связей - монолитных железобетонных наружных стен.

Конструкции лестниц не участвуют в работе каркаса и не влияют на его деформации.



Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Разработана с применением ранее запроектированных домов 1-ой и 2-ой очереди строительства, прошедших экспертизу и получивших положительное заключение. Проектируемый дом состоит из одной блок-секции.

Пристроенная открытая стоянка автомобильного транспорта – одноэтажное прямоугольное здание, отделенное деформационным швом от жилого дома. Размеры в плане в крайних осях 35,00х30,80 м. Высота – 3,34 м от пола стоянки до верха ж/б плиты покрытия. Крыша стоянки эксплуатируемая и является придомовой территорией проектируемого жилого дома.

Конструктивная схема здания стоянки – рамно-связевая, состоящая из монолитных железобетонных рам и вертикальных связей – монолитных железобетонных диафрагм.

Пространственная неизменяемость, устойчивость и жесткость здания стоянки обеспечиваются рамными сопряжениями колонн и ригелей, жестким сопряжением колонн в фундаментах, системой горизонтальных дисков – монолитного железобетонного перекрытия, вертикальных поперечных и продольных монолитных железобетонных диафрагм.

Инженерные расчеты выполнены ОАПром АО "Институт "Сахалингражданпроект", в 2017 г. и произведены по двум предельным состояниям на основные и особые сочетания с учетом сейсмических нагрузок. Коэффициент надежности по уровню ответственности здания принят – 1,0.

Определение сейсмических нагрузок на здания с учетом поворота от несовпадения центра жесткости и центра масс, и распределение их между вертикальными конструкциями выполнены по программе ПК ЛИРА САПР, версия 2015 г.

Принятые в проекте технические решения, направленные на обеспечение необходимой прочности, устойчивости, жесткости и пространственной неизменяемости зданий в целом, а также их отдельных элементов на всех стадиях строительства (возведения, монтажа) и эксплуатации, обусловлены следующими факторами:

- уровнем ответственности зданий и сооружений;
- условиями эксплуатации;
- климатическим районом строительства;
- инженерно-геологическими условиями площадки;
- укрупнением элементов конструкций, применением готовых изделий;
- условиями перевозки;
- опытом строительства подобных объектов, их технических решений в данном регионе;
- необходимостью сокращения сроков строительства;
- технологичностью изготовления, удобством строительно-монтажных работ;
- обеспечением проектного срока службы;
- соблюдением рекомендаций и требований действующих нормативных документов.

Для обеспечения необходимой прочности, устойчивости и пространственной неизменяемости зданий предусмотрены следующие технические мероприятия:

- обеспечение пространственной неизменяемости конструктивных элементов, узлов конструкций, как на время эксплуатации, так и процессе транспортировки и монтажа конструкций: пространственная неизменяемость, устойчивость и жесткость здания обеспечиваются рамными сопряжениями колонн и ригелей, жестким сопряжением колонн в фундаментах, системой горизонтальных дисков – монолитных железобетонных перекрытий и наружных монолитных стен.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- обеспечение прочности принятыми строительными материалами: бетона класса В25, арматуры класса А400, марки 25Г2С.
- выбор материалов, обладающих необходимыми прочностными характеристиками обусловлено обеспечением требований по долговечности во влажной климатической зоне, исходя из технико-экономических показателей целесообразности в конкретных условиях площадки (применения местных материалов, условиями перевозки, трудоемкостью при производстве работ, сокращением сроков строительства);
- антикоррозионная защита, гидроизоляция, огнезащита несущих конструкций.

Основанием под фундаменты служит дресвяный грунт с суглинистым заполнителем до 45%, средней плотности, влажный со следующими характеристиками:  $E=39\text{МПа}$ ,  $\rho_n=2.17\text{т/м}^3$ ,  $\varphi_n=28\text{град.}$ ,  $C_n=35\text{кПа}$  (см. технический отчет АО «САХАЛИНТИСИЗ», 2017 г., шифр 58-1708-ИГИ).

В случае несоответствия грунтов основания, принятых в проекте, акты обследования, составленные с участием геолога, должны быть направлены в проектную организацию для уточнения необходимости корректировки подушки.

Перед устройством монолитного фундамента поверхность основания должна быть очищена от строительного мусора, осушена от поверхностной воды, утрамбована и выровнена.

Под монолитный фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Все наружные поверхности железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать гидроизоляционной мастикой «Хайлик» (НЛ-1) в 2 слоя.

Обратную засыпку пазух фундамента производить непучинистым грунтом, пандусов – песком средней крупности с тщательным послойным уплотнением и доведением плотности сухого грунта до  $1.65\text{ т/м}^3$ .

По периметру наружных стен выполнить отмостку (см. комплект ГП). По длине отмостки через 10 м предусмотреть температурные швы с прокладкой антисептированных досок 100 х 20 мм, пазы над досками заполнить битумной мастикой.

Для предотвращения в процессе строительства в зимний период возможности морозного пучения под подошвой фундамента следует своевременно производить засыпку грунтом пазух фундамента, утеплить, если необходимо, теплоизоляционными материалами.

При производстве работ, также необходимо предусмотреть мероприятия, не допускающие ухудшения природных свойств грунтов и качества основания вследствие замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами.

Фундаменты под колонны каркаса жилого дома – подколонники сечениями 900х900 мм, высотой 300 мм, с опираниями на сплошную плиту из монолитного железобетона толщиной 600 мм, из бетона класса В25, марка по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W6 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С, с добавкой «ПЕНЕТРОН-АДМИКС».

Фундаменты под колонны стоянки – плита из монолитного железобетона толщиной 600 мм класса В25, марка по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W6 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С, с добавкой «ПЕНЕТРОН-АДМИКС».

Каркас здания жилого дома.

Колонны – монолитные железобетонные сечениями 400х400мм из бетона класса В25, марка по морозостойкости F150 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Ригели – монолитные железобетонные сечением 400x500(h) из бетона класса В25 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Диафрагмы жесткости (наружные стены) – монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона класса В25, F150 в нижнем техническом этаже и толщиной 180 мм из бетона класса В25, F150 выше отметки 0,000 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Балки перекрытия – монолитные железобетонные сечением 300x400 мм из бетона класса В25 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Плиты перекрытия междуэтажные, покрытия – монолитные железобетонные из бетона класса В25, F150 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С, толщиной 160 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона класса В25, марка по морозостойкости F150, марка по водонепроницаемости W6 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Лестница – монолитные железобетонные, площадки монолитные толщиной 120 мм из бетона класса В25, F150 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Для армирования железобетонных элементов применять сталь классов: для арматуры класса А240 (А-I) – Ст3сп, Ст3пс по ГОСТ 380-94\*, класса А400 (А-III) – 25Г2С по ГОСТ 5781-82\*.

Каркас здания стоянки.

Колонны – монолитные железобетонные сечениями 500x500 мм и 500x700 мм из бетона класса В25, марка по морозостойкости F75 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С

Ригели – монолитные железобетонные сечением 500x800(h) мм и 500x700(h) мм из бетона класса В25 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, F150 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С.

Плита покрытия – монолитная железобетонная из бетона класса В25, F75 с рабочей арматурой класса А400 (АIII) марки 25Г2С, толщиной 200 мм.

Для армирования железобетонных элементов применять сталь классов: для арматуры класса А240 (А-I) – Ст3сп, Ст3пс по ГОСТ 380-94\*, класса А400 (А-III) – 25Г2С по ГОСТ 5781-82\*.

Армирование и узлы крепления перегородок в здании жилого дома выполнить по серии ТД и К института "Сахалингражданпроект", дополнение к серии 2.230-1, в.5. Перегородки не доводить до несущих конструкций и перекрытий на 30 мм. Зазоры заполнять упругим материалом.

Стены шахты лифта – монолитные железобетонные толщиной 130 мм из бетона класса В25, марка по морозостойкости F150, с поэтажной разрезкой.

Вентблоки – сборные железобетонные по серии 1.134.1-12 вып.1.

Кровля – плоская совмещенная с покрытием из наплавливаемых материалов.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В20, F150, W6.

Перед устройством монолитных фундаментов поверхность основания должна быть очищена от строительного мусора, осушена от поверхностной воды, утрамбована и выровнена.

Под монолитный фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Обратную засыпку пазух фундамента производить непучинистым грунтом с тщательным послойным уплотнением и доведением плотности сухого грунта до  $1.65 \text{ т/м}^3$ .

По периметру наружных стен выполнить отмостку (см. комплект ГП). По длине отмостки через 10 м предусмотреть температурные швы с прокладкой антисептированных досок  $100 \times 20 \text{ мм}$ , пазы над досками заполнить битумной мастикой.

Степень огнестойкости зданий принята – II.

Противопожарные мероприятия в проекте запроектированы с соблюдением требований СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» и Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123 - ФЗ от 22 июля 2008 года, с обеспечением минимальных значений пределов огнестойкости элементов для здания II степени огнестойкости.

Требуемые пределы огнестойкости составляют:

- несущие конструкции каркаса здания (колонны, ригели, балки) – R 90;
- наружные ж/б стены – R 90;
- несущие конструкции перекрытий – REI 90;
- косоурные балки лестниц, марши и площадки – R 60.
- стены лестничных клеток – REI 90,

Предел огнестойкости железобетонных конструкции обеспечиваются принятыми защитными слоями бетона рабочих арматур.

Колонны сечениями  $400 \times 400 \text{ мм}$  с расстоянием до центра арматуры  $50 \text{ мм}$  обеспечивает предел огнестойкости R150.

Ригели сечением  $400 \times 500(h) \text{ мм}$ , с расстоянием до центра арматуры  $50 \text{ мм}$  обеспечивает предел огнестойкости R120.

Плиты перекрытий толщиной  $160 \text{ мм}$  с опираниями по контуру и расстоянием до центра арматуры  $30 \text{ мм}$ , обеспечивают предел огнестойкости более REI 90.

Наружные монолитные железобетонные стены толщиной  $180 \text{ мм}$  и расстоянием до центра арматуры  $25 \text{ мм}$  обеспечивают предел огнестойкости более R 90.

Железобетонные ступени и площадки лестниц толщиной плиты  $120 \text{ мм}$  с отделкой керамическими плитками обеспечивают предел огнестойкости не менее R60 (с учетом п.2.2, пособия, см. ниже).

Стены лестничных клеток обеспечивают предел огнестойкости не менее REI 90.

Пределы огнестойкости железобетонных элементов определены в соответствии с указаниями «Пособие по определению пределов огнестойкости конструкции, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП II-2-80)», ЦНИИСК им. Кучеренко. Москва 1985г.

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

- Сведения о потребности объекта капитального строительства:
- Расход тепла на отопление жилой части\* –  $0,085 \text{ МВт}$  ( $0,073 \text{ Гкал/ч}$ );
- Расход тепла на горячее водоснабжение жилой части –  $0,131 \text{ МВт}$  ( $0,113 \text{ Гкал/ч}$ );
- Расход тепла на теплоснабжение встроенных помещений (перспектива) –  $0,0206 \text{ МВт}$  ( $0,0176 \text{ Гкал/ч}$ );
- Общая потребность в тепле составляет –  $0,237 \text{ МВт}$  ( $0,204 \text{ Гкал/ч}$ );
- Годовой расход тепла на отопление –  $267,3 \text{ МВт} \cdot \text{ч}$  ( $230 \text{ Гкал}$ );

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- Годовой расход тепла на горячее водоснабжение – 238,66 МВт\*ч (205,3 Гкал);
- Годовой расход условного топлива – 62,16 т.у.т.
- Установленная электрическая мощность электродвигателей отопительно-вентиляционного оборудования – 1,5 кВт

Показатели по системам водоснабжения и водоотведения:

- Расход холодной воды – 32,66 м<sup>3</sup>/сут., 3,26 м<sup>3</sup>/час
- Расход горячей воды – 13,0 м<sup>3</sup>/сут., 2,09 м<sup>3</sup>/час
- Водоотведение – 32,7 м<sup>3</sup>/сут., 3,26 м<sup>3</sup>/час

Показатели по системам электрооборудования:

- Категория электроснабжения – II
- Напряжение сети, В – 380/220
- Расчетная мощность, кВт – 172,10
- Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт.час/год – 354,36

Электроприемниками в доме являются:

- электрическая плита мощностью до 8,5 кВт,
  - розеточные сети, электроосвещение, водонагреватель до 2кВт.
- Расчетная нагрузка одной квартиры составляет  $P_p=12$  кВт.  $I_p=58,7$  А.

#### *Система электроснабжения*

Проект «Система электроснабжения» разработан на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей в соответствии с:

- СП 54.13330.2011 (СНиП 31-01-2003) «Зданий жилые многоквартирные»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Проектирование и монтаж»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий";
- СП 52.13330.2011 "СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение";
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства";
- ФЗ №123 от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- ТУ №с/э-13-1375 от 16.06.2017 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям, выданные ОАО "Сахалинэнерго".

#### *Наружные электрические сети*

В соответствии с техническими условиями центром питания является ПС "Центр 110/35/6 кВт", основным источником питания - С1 6 кВт РП-26, резервным - С1 6 кВт РП-71.

Точкой присоединения к источнику питания является РУ-0,4 кВт комплектной двухтрансформаторной подстанции 2КТП-П-630/6/0,4 кВА (ранее запроектированной сетевой организацией), расположенной на территории застройки.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Распределение электроэнергии осуществляется от ВРУ, установленного в помещении электрощитовой в подвале.

Принятая схема электроснабжения выбрана, исходя из обеспечения требуемой категории надежности электроснабжения для потребителей проектируемого объекта.

Для обеспечения равномерной загрузки трансформаторов комплектной подстанции 2КТП-П-630/6/0,4 кВА проектом предусмотрено строительство двух рабочих взаиморезервируемых кабельных линий силовым кабелем марки ВВГнг-1 кВт расчетного сечения.

Электроснабжение жилого дома предусматривается по двум взаиморезервируемым кабельным линиям расчетного сечения, от разных секций шин подстанции 2КТП-П-630/6/0,4 кВА.

Трасса сети электроснабжения 0,4 кВт принята на основании изысканий и технического задания, предоставленных заказчиком.

По заданию заказчика все кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах (поставка заказчика) и для замены кабелей устанавливаются кабельные колодцы (поставка заказчика).

Кабели проложить в траншее в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки (при пересечении улиц на глубине 1 м). Допускается уменьшение глубины до 0,5 м на участках длиной до 5 м в местах пересечения их с подземными сооружениями при условии защиты кабелей от механических повреждений.

Перед прокладкой кабеля в траншеях необходимо сделать подсыпку на дно траншей песка слоем 100 мм. Сверху проложенные кабели защитить засыпкой слоем песка или мелкой просеянной земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Кабели проложить с запасом по всей длине, достаточным для компенсации температурных деформаций.

Электроснабжение потребителей второй категории предусмотрено от двух разных вводов с устройством ручного переключения.

Для приема и распределения электроэнергии на вводе в здание в помещении электрощитовой устанавливаются:

- вводная панель типа ВРУ-ЭИ1-11-10 УХЛ4;
- распределительная панель типа ВРУ-ЭИ1-44-00 УХЛ4;
- распределительные щиты типа ЩР н (производства ООО «ЛЕК»).

Наружные сети электроснабжения 0,4 выполняются медными кабелями марки ВВГнг. Изоляция применяемых кабелей рассчитана на напряжение 1,0 кВт при частоте 50 Гц.

Для наружного освещения придомовой территории проектируемого дома применяются светодиодные светильники L-Street 48, мощностью 80 Вт, степень защиты IP 66.

Качество электрической энергии должно соответствовать ГОСТ 13109-97.

#### *Электрооборудование объекта*

Основными потребителями электроэнергии являются электроприводы технологического, сантехнического и вентиляционного оборудования, электроосвещение, электроплиты и бытовые приборы.

Расчет нагрузок производился на основании удельных нагрузок электроприемников квартир, принимаемых по таблицам 7.2, 7.3, 7.4 СП 256.1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий правила проектирования и монтажа".

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

В соответствии с техническим заданием заказчика, установленная мощность на квартиру – 16 кВт в соответствии с таблицей 7.2 расчетная нагрузка одной квартиры составляет  $P_p=12$  кВт,  $I_p=58,7$  А.

### ВРУ

Вид нагрузки	Квартиры повышенной комфортности
Количество квартир	39
Нагрузка электроприемников квартиры Ркв., кВт	16,0
Расчетная нагрузка квартир и МОП, Рркв, кВт	$P_{ркв}=P_{кв} \times K_o \times n =$ $16,0 \times 0,2075 \times 37 = 122,8$
Лифт, Ррл, кВт	$P_{рл} = 12,0$
Нагрузки сан. тех., Ррсан, кВт	$P_{рсан} = 0,9$
Нагрузки вент. систем Ррв, кВт	$P_{рв} = 3,6$
Оборудование узла связи ЩУС, Рсв, кВт	$P_{св} = 3,0$
Оборудование теплового пункта (ЩИТП), конвекторы, обогрев водостоков, Ритп, кВт	$P_{итп} = 2,5 + 2,0 \times 3 + 0,1 = 8,6$
ЩАПС, Рщапс, кВт	$P_{щапс} = 2,0$
Аварийное освещение	$P_{ав.ос.} = 0,7$
<b>Итого</b> нагрузка на ГРЩ жилого дома	$\sum P_{ргрщ} = P_{ркв} + 0,9(P_{рл} + P_{рсан}) + P_{рв} +$ $+ P_{св} + P_{итп} + P_{щапс} + P_{ав.ос.} + 0,8 \times P_{щрм} =$ $= 122,8 + 0,9(12,0 + 0,9) + 3,6 + 3,0 + 8,6 + 2 + 0,7 +$ $0,8 \times 24,8 = 172,1$ <b>кВт</b>
Cos φ	0,93
I, А	280,4

### Основные технико-экономические показатели:

Наименование	Ед. измерения	Технико-экономические показатели
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение сети	В	380/220
Расчетная нагрузка, Р	кВт	172,1
Расчетный ток, $I_p$	А	280,4
cos φ		0,93
Годовой расход эл. энергии, W	кВт·ч	354364

*Электрооборудование жилого дома (квартир)*

Мощность одной квартиры принята 10,0 кВт в соответствии с СП 256.1325800.2016.

В качестве вводно-распределительного устройства применена панель ВРУЗСМ-21-15А.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводе.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

На каждом этаже в специально устроенных нишах устанавливаются этажные щитки ЩЭ концерна "Энергомера", укомплектованные устройствами ввода, учета, распределения электроэнергии, а также устройствами УЗО.

В кухнях квартир предусмотрена установка четырех розеток для подключения бытовых электроприборов, в жилых комнатах - розеток для подключения переносных электроприборов. Количество розеток в жилых комнатах определяется по периметру комнаты в соответствии с СП 256.1325800.2016.

Для каждой квартиры предусматривается электрический звонок с кнопкой. Подводка к звонковым кнопкам выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS-2х1,5.

В проекте выполнены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

- применение светодиодных светильников с низким потреблением электроэнергии;
- применение светильников с датчиком звука, что позволяет при наступлении полной тишины осуществлять переход в режим энергосбережения с потреблением примерно 10-20 процентов от номинальной мощности;
- в системе теплоснабжения и горячего водоснабжения применение регуляторов температуры, контролируемых параметры сетей путем воздействия на технологическое оборудование, в том числе на работу циркуляционных насосов.

Система заземления принята TN-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевой защитной жиле питающей сети. В качестве нулевых защитных проводников используются третий провод в однофазной сети и пятый провод в трехфазной.

В соответствии с ПУЭ проектом предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевой защитный проводник питающей линии, каркас здания, входящие в здание металлические трубы коммуникаций и главную заземляющую шину (РЕ), расположенную во вводно-распределительном устройстве.

На линиях, питающих квартиры, штепсельные розетки для подключения переносных электрических приборов, предусматривается установка устройств защитного отключения УЗО.

В проекте выполняется также дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир. Система соединяет между собой нулевой защитный проводник квартирного щитка, нулевой защитный проводник розеток, металлические ванны, металлические трубы водопровода и отопления. Данные соединения необходимо выполнять в стандартной пластмассовой коробке с медной заземляющей шиной, устанавливаемой скрыто на высоте около 800 мм от пола в зоне 3 ванной комнаты. Для соединения использовать медный провод ПВ1 сеч 4 мм<sup>2</sup>.

В соответствии с РД 34.21.122-87 "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" молниезащита в проекте не предусматривается.

Сечения линий для каждого электроприемника выбраны по длительно допустимым токовым нагрузкам кабелей и проверены по величине допустимого значения потери напряжения.

Распределительные сети, общедомовая групповая сеть, сети автоматизации и управления выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS, ПВС, КММ, РПШ, ШВВП, прокладываемыми в гофрированных несгораемых трубах открыто на скобах в техническом подполье, подходы к технологическому оборудованию – в металлорукавах, вертикальные стояки – в замоноличенных трубах.



Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Групповая сеть квартир выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в гофрированных несгораемых трубах скрыто в пространстве внутренних стеновых панелей из ГВЛ и в штрабах стен.

Подводка к электроплитам выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS сечением 6 мм<sup>2</sup>.

Сети, питающие аварийное освещение, выполняются огнестойкими кабелями ВВГнг(А)-FRLS в гофрированных несгораемых трубах.

### *Освещение*

#### *Электроосвещение жилого дома.*

В проекте выполнено наружное освещение придомовой территории жилого дома, присоединенное к ранее запроектированной линии наружного освещения.

Питание и управление наружным освещением предусматривается с ранее запроектированного ящика 1ЯУО, установленного в пункте охраны. Включение и отключение осветительных установок выполняется автоматически от сигнала фотодатчика, при достижении заданного уровня освещенности и с помощью кнопок, установленных на двери ящика.

Освещение предусматривается светодиодными светильниками типа L-street 48, мощностью 80 Вт. Светильники устанавливаются на металлические опоры типа ОТ-1-7(ф). Опоры присоединяются к металлическим фундаментам, которые монтируются в сверленные котлованы диаметром 450 мм, с бетонированием пазух котлованов.

Сети освещения прокладывается в полиэтиленовых трубах в траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки земли. Для подключения светильников внутри опор прокладывается кабель ВВГ-3х1,5 мм<sup>2</sup> и устанавливается автоматический выключатель.

Проектом предусматривается подключение к сети 380/220В рабочего, эвакуационного (аварийного) и ремонтного освещения помещений жилого дома. Напряжение рабочего и эвакуационного (аварийного) освещения 220В, ремонтного освещения – 36В.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения жилого дома.

Для общедомового освещения применены светильники со светодиодными лампами.

Светильники лестничных клеток, холлов, поэтажных коридоров, подвала, машинного отделения лифта запитаны самостоятельными линиями от щитов ЩМОП1, ЩМОП2. Светильники квартир запитаны от квартирных щитков.

Эвакуационное (аварийное) освещение предусматривается на лестничных площадках, входах, в технических помещениях подвала, машинном отделении лифтов, электрощитовых. К линиям эвакуационного (аварийного) освещения подключены также светильники-указатели подъездов, светильник для освещения номерного знака, фасадное освещение.

Световые указатели эвакуационных выходов с надписью «Выход», запитываются с щита ЩМОП2 и должны оставаться включенными постоянно.

В качестве световых указателей приняты светодиодные светильники типа LIRA LED с блоком бесперебойного питания.

Ремонтное освещение предусматривается в помещениях электрощитовых, тепловом и водомерном узле, машинном отделении лифтов-устанавливаются ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/36.

Управление освещением предусмотрено 2-х видов:

- автоматическое (включение наружного освещения, освещения лестничной клетки по команде от датчика уровня освещенности);

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

– ручное.

В жилых комнатах, кухнях и передних квартир предусмотрена установка клеммных колодок, а в кухнях и передних, кроме того, подвесных патронов, присоединяемых к колодкам. Крюки в потолке для подвешивания светильников изолировать с помощью виниловой трубки. В каждой квартире предусмотрены: электрический звонок с кнопкой на 220В.

В качестве основного и резервного источника электроснабжения используются разные секции шин трансформаторной подстанции 2КТП-П-630-6/0,4.

#### *Пожарная сигнализация*

В проектной документации предусмотрен ряд противопожарных мероприятий, обеспечивающих безопасность эксплуатации систем отопления и вентиляции: трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, с заделкой зазоров в местах прокладки трубопроводов негорючими материалами.

Система противодымной защиты, согласно п. 7.2 СП 7.13130.2013 г., не предусматривается, т. к. высота жилого здания менее 28 м (согласно проекта, от отметки поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема в наружной стене отм. 26,9 м, от отметки проезда до нижней границы открывающегося проема 27,5 м – менее 28 м).

Система автоматической пожарной сигнализации в помещениях здания предназначена для обнаружения первичных признаков пожара в защищаемых помещениях, (превышения уровня задымленности).

#### *Система водоснабжения и водоотведения*

Подраздел «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» разработан в соответствии:

- Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87
- Технического задания на проектирование объекта капитального строительства;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»

#### *Система водоснабжения*

Источником воды является водозаборные скважины пресной воды. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.10704-01 «Питьевая вода. Гигиенические

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»).

Расчетные расходы воды на хозяйственно – питьевые и противопожарные нужды определены по действующим нормативным документам.

Наружное пожаротушение здания решается от существующей внутривоздушной кольцевой сети противопожарного водопровода, которая подключена к городской сети.

Проектируемые магистральные водопроводные сети выполнены из ПЭ100 по ГОСТ 18599-01.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 3,0 кгс/см<sup>2</sup>.

Зона охраны источника водоснабжения (скважины) выполняется в соответствии с СП 42.13330.2016

Проектируемые магистральные водопроводные сети выполнены из ПЭ100 по ГОСТ 18599-01 диаметром 200 и 160 мм. Ввод в здание строения №1 осуществляются Ду 63 мм.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 3,0 кгс/см<sup>2</sup>.

Проектом предусматривается в соответствии с требованиями технических условий и нормативных документов установка запорной арматуры в проектируемых колодцах.

Диаметр запорной арматуры принят по расчётному диаметру трубопровода и составляет Ду200 и 150 мм по магистральной линии, и Ду50 мм к ответвлению к объекту.

Основание под трубопроводы приняты в соответствии с ТР 101-07, грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта 150 мм с обратной засыпкой песчаным грунтом 300 мм над трубой, остальное не пучинистым грунтом с повышенной степенью уплотнения К 0.94.

Колодцы водопроводные выполнены по ГОСТ 8020–90. Устройство колодцев на сети В1 выполняется согласно т.п. 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные".

Гидроизоляцию наружных поверхностей стен и плит перекрытия колодцев выполнить битумно-полимерным водостойким гидроизоляционным материалом Техноэласт по ТУ 5774-003-00287852-99. Гидроизоляционный материал наплавливать газопламенным способом на 2 слоя. Колодцы перед покрытием гидроизоляционным материалом огрунтовать битумным праймером Техноколь по ТУ 5775-011-17925162-2003.

Проектом предусматривается установка гильз при проходе через стенки колодцев с устройством водоупорного замка. Водоупорный замок выполнить из цемента М500 Д20 ВРЦ Б.

Крышки люков водопроводных колодцев присмотрены чугунные по ГОСТ 3634-89.

Укладка и монтаж трубопроводов выполняется в соответствии с СП 129.13330.2011 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Промывка и обеззараживание водопровода выполняется в соответствии с требованиями СП 129.13330.2011.

Гидравлические испытания трубопроводов выполняются согласно СП 40-102-2000.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций.

Производство работ в месте пересечения производить вручную по 2 м в каждую сторону от точки пересечения.

Обратная засыпка траншеи на сетях водопровода при проходе через автомобильную дорогу выполняется песком с послойным трамбованием на всю глубину.

Наружное пожаротушение проектируемого объекта капитального строительства в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» п. 5.2 таб. 2 составляет 20 л/сек и осуществляется от 2-х проектируемых

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

пожарных гидрантов ПГ-1 и ПГ-2. Пожарные гидранты располагаются на магистральном водоводе на расстояние менее 170 м от проектируемого объекта.

Площадка строительства относится к 8 бальной сейсмической зоне.

Расчетная сейсмичность водопроводных сетей принята – 8 баллов.

Устройство колодцев на сети В1 выполняется согласно т.п. 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные" с закладными деталями для районов с сейсмической активностью 8 баллов.

При пересечении стенок колодцев, а также наружной стены здания предусматриваются гильзы на 200 мм больше расчетного диаметра трубопровода. Заделка гильзы осуществляется эластичным водупорным материалом.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на наружное пожаротушение сведены в таблицу № 1.

Расчет водопотребления объекта капитального строительства выполнен в соответствии с СП 30.13330.2016 таб. А.2., а также в соответствии с приказом от 07 мая 2013г. № 14 выданного МЭ и ЖКХ Сахалинской области.

Учет воды предусматривается крыльчатым водосчетчиком ВСХ Ду=32.

Расход воды на хоз-питьевые нужды составляет:

**22.01 м<sup>3</sup>/сут, 4.11 м<sup>3</sup>/час, 1.78 л/с, 7798 м<sup>3</sup>/год, из них:**

– на полив территории – **0.80 м<sup>3</sup>/сут, 80 м<sup>3</sup>/год.**

Требуемый расчетный напор для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения согласно гидравлическому расчету составляет 22,0 м, дефицит напора достигается за счёт нагнетательных насосов. Предполагаемый напор в точке подключения удовлетворяет требованиям.

Проектируемые водопроводные сети выполнены из ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-01.

Проектом предусмотрена прокладка водопроводных трубопроводов ниже глубины проникания в грунт нулевой температуры t (промерзание грунта) на 0,5 м.

Основание под трубопроводы приняты в соответствии с ТР 101-07, грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта 150 мм с обратной засыпкой песчаным грунтом 300мм над трубой, остальное непучинистым грунтом с повышенной степенью уплотнения К 0.94.

Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должны соответствовать СанПиН 2.1.4.1074, СанПиН 2.1.4.2496. Организацию и методы контроля качества питьевой воды устанавливают согласно ГОСТ Р 51232.

Необходим контроль за качеством подаваемой воды от источника водоснабжения (скважины).

Материалы, используемые в проектной документации для водопровода, отвечают требованиям Роспотребнадзора и не выделяют в воду веществ, ухудшающих ее качество.

Резервирование воды проектом не предусматривается.

На системе водоснабжения устанавливается запорная, измерительная, регулирующая и водоразборная арматура в необходимых местах.

Расход воды на горячее водоснабжение составляет:

**7.21 м<sup>3</sup>/сут, 2.74 м<sup>3</sup>/час, 1.25 л/с, 2631 м<sup>3</sup>/год.**

Расход воды на циркуляцию – **0.82 м<sup>3</sup>/час, 0.375 л/с.**

*Система водоотведения*

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

В соответствии с техническими условиями сброс бытовых стоков осуществляется в существующий колодец городской сети водоотведения.

Проектируемые канализационные сети выполнены из ПЭ100 SDR по ГОСТ 18599-01.

Проектируемая бытовая канализация предусматривается самотечная.

Колодцы канализационные приняты по ГОСТ 8020–90. Устройство колодцев на сети К1 выполняется согласно т.п. 902-09-22.84 "Колодцы канализационные".

Гидроизоляцию наружных поверхностей стен и плит перекрытия колодцев выполнить битумно-полимерным водостойким гидроизоляционным материалом Техноэласт по ТУ 5774-003-00287852-99. Гидроизоляционный материал наплавлять газопламенным способом на 2 слоя. Колодцы перед покрытием гидроизоляционным материалом огрунтовать битумным праймером Технониколь по ТУ 5775-011-17925162-2003.

Проектом предусматривается установка гильз при проходе через стенки колодцев с устройством водоупорного замка. Водоупорный замок выполнить из цемента М500 Д20 ВРЦ Б.

Крышки люков колодцев предусмотрены чугунные по ГОСТ 3634-89.

Укладка и монтаж трубопроводов выполняется в соответствии с СП 129.13330.2011 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Гидравлические испытания трубопроводов выполняются согласно СП 40-102-2000.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций.

Производство работ в месте пересечения производится вручную по 2 м в каждую сторону от точки пересечения.

### *Вентиляция*

Проект раздела отопления и вентиляции «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1 очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта» разработан на основании:

- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиПа 23-01-99\* «Строительная климатология».
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;
- СП 60.131330.2012 Актуализированная редакция СНиПа 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- СП 54.13330.2011 Актуализированная редакция СНиПа 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СП 118.13330.2012 Актуализированная редакция СНиПа 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 61.131330.2012 Актуализированная редакция СНиПа 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- СП 124.131330.2012 Актуализированная редакция СНиПа 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха:

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- систем вентиляции теплого периода года (параметры А):
- температура наружного воздуха +20°C
- влажность 85%,
- систем отопления и вентиляции холодного периода года (параметры Б):
- температура наружного воздуха – минус 24°C, влажность – 67%
- продолжительность отопительного периода 231 суток,
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период -4С;

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение

Наименование здания, помещения	Объём, м <sup>3</sup>	Периоды года при тнар, °С	Расход теплоты, Вт (Гкал/ч)				Установленная мощность эл.двигат., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС мах.час	Общий	
Жилой дом	-	-24	0,06358 (0.05464)	-	0,07764 (0.06677)	0,14123 (0,12146)	-

Расход воды на горячее водоснабжение составляет:

**7.21м<sup>3</sup>/сут., 2.74 м<sup>3</sup>/час, 1.25л/с, 2631 м<sup>3</sup>/год.**

Расход воды на циркуляцию – **0.82 м<sup>3</sup>/час, 0.375 л/с.**

*Принципиальные решения по отоплению и их обоснование*

Отопление жилого дома рассчитано на температуру наружного воздуха -20°C и на внутренние температуры, согласно ГОСТ 30494-2011.

Параметры теплоносителя в системах отопления 95-70°C.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1 г. Южно-Сахалинска. Регулирование отпуска тепла – качественное. Схема теплоснабжения – двухтрубная. Теплоноситель – вода. Расчетный температурный график тепловой сети 110/70°C.

Для подключения систем внутреннего теплоснабжения проектом предусматривается устройство индивидуального теплового пункта (ИТП). Помещение ИТП располагается в техподполье здания. Тепловой пункт – автоматизированный, постоянного пребывания обслуживающего персонала не требуется.

На вводе теплосети в ИТП устанавливаются приборы учёта тепловой энергии.

Схема подключения системы отопления независимая, горячего водоснабжения – закрытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°C, температуры в системе ГВС 65 °С.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

В тепловом пункте предусматриваются циркуляционные насосы для систем теплоснабжения, запорно-регулирующая арматура, автоматические регулирующие клапаны.

Для контроля давления и температуры в трубопроводах предусматривается установка показывающих манометров и термометров.

Циркуляционные насосы – бесфундаментные, обеспечивающие уровень звукового давления, не превышающий допустимый по нормам СНиП 23-03-2003 «Защита от шума». Соединение труб с патрубками насосов выполняется через гибкие вставки. Крепление труб и оборудования ИТП к строительным конструкциям выполняется с виброизолирующими прокладками. Трубопроводы – трубы электросварные по ГОСТ 10704-91.

Система отопления жилой части здания принята поквартирная, зависимая, двухтрубная.

Трубопроводы поквартирного отопления приняты по ГОСТ Р 52134-2003 трубы из сшитого полиэтилена «Уропог» с антидиффузионным слоем с прокладкой в гофрированных трубах в стяжке пола. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки приняты по ГОСТ 3262-75\* – стальные водогазопроводные.

В качестве запорно-регулирующей арматуры на подводках к радиаторам приняты: в квартирах – присоединительно-регулирующие гарнитуры с термостатическим элементом фирмы «Уропог», на лестничных маршах – шаровые краны. В качестве запорно-регулирующей арматуры на подающих трубопроводах в квартирных узлах, стояках лестничной клетки приняты ручные балансировочные клапаны MSV-BD фирмы «Данфосс», несущие функции настройки измерения потока и отключения.

В качестве приборов отопления приняты Logatrend VK-Profil фирмы Buderus.

Удаление воздуха из системы отопления жилого дома производится при помощи автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхних точках системы и в верхних пробках радиаторов.

Дренаж системы отопления производится – поквартирно, целиком через дренажный трубопровод. Дренаж стояков предусмотрен через дренажную арматуру на ответвлениях трубопровода и далее в дренажный приемок с последующим сбросом в систему канализации при помощи дренажного насоса.

Проектом предусмотрена возможность установки приборов учета поквартирных веток. Место установки предусмотрено в общих коридорах.

В местах прохода труб системы отопления через строительные конструкции предусматриваются гильзы. Зазор между гильзой и трубой заполнить эластичным противопожарным герметиком СР 606 фирмы «НЛТИ». Трубопроводы проложенные в техподполье, а также стояки проложенные по общему коридору, покрыты теплоизоляцией K-FLEX ST. Защита наружной поверхности труб от коррозии предусматривает антикоррозийное покрытие HL-1(M), наносимое в два слоя.

Отопление здания пристроенной открытой стоянки не предусматривается проектом.

#### *Принципиальные решения по вентиляции*

В жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Поступление воздуха осуществляется в жилые и подсобные помещения через открывающуюся поворотно-откидную створку окна, с возможностью регулирования степени открытия.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вытяжные решетки в кухнях туалетах и ванных комнатах. Вытяжные решетки устанавливаются на каналах спутника железобетонных вентиляционных блоков заводского изготовления.

В кухнях туалетах и ванных 9, 10 этажей вместо вытяжных решеток устанавливаются маломощные канальные вентиляторы.

Воздухообмены определены согласно расчетам, требованиям нормативных документов из условия обеспечения санитарно-гигиенических норм и по нормативным кратностям.

Вентиляция здания пристроенной открытой стоянки не предусматривается проектом.

#### *Противопожарные мероприятия*

Система вытяжной вентиляции жилой части здания осуществляется через воздушные затворы ж/б вентблоков заводского изготовления.

*Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов*

В здании запроектирован тепловой пункт, со следующими функциями автоматизации:

- поддержание заданной температуры в помещениях;
- регулирование температуры воды в системе отопления по заданному температурному графику;
- регулирование параметров среды (температуры, давления, расхода) при выходе из нормируемых и заданных значений;
- обеспечение заданной температуры воды в системе ГВС.

Подающие магистрали, в пределах технического подполья изолируются трубками «Энергофлекс», толщиной 20 мм.

На поэтажных коллекторах системы отопления предусматриваются автоматические балансировочные клапаны.

Проектом предусматривается установка:

- общего теплосчетчика на вводе теплосети, с целью учета потребляемых ресурсов всем зданием;
- индивидуальных поквартирных счетчиков системы отопления;

Общедомовой прибор учета выполнен на базе электромагнитных расходомеров Мастерфлоу, в качестве узлов учета квартир используется ультразвуковые расходомеры Danfoss.

Предусматривается учет количества тепловой энергии и массы теплоносителя в отопительный период, одновременно предусматривается контроль параметров теплоносителя.

Для получения оперативной информации о режимах теплоснабжения в реальном времени и обеспечения автоматизированной системы сбора и обработки информации предусматривается установка сотового радиомодема в общедомовом узле учета.

Предусмотрены следующие функции системы автоматизации:

- управление циркуляционными насосами;
- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего;
- регулирование температуры воды в системе отопления по заданному температурному графику;



Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- регулирование параметров среды (температуры, давления, расхода) при выходе из нормируемых и заданных значений;
- контроль давления на вводе тепловой сети в здание на подающем и обратном трубопроводе;
- поддержание заданного давления в системе отопления;
- поддержание заданной температуры в помещениях;

#### Энергоэффективность здания

В целях соблюдения требований по энергетической эффективности и оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- присоединение отопительных приборов в пределах квартиры осуществляется к квартирному распределительному узлу (коллектор латунный), коллекторы в свою очередь присоединяются к этажному распределительному узлу.
- утепления здания в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» и СТО НОП 2.1-2014 «Требования по составу и содержанию энергетического паспорта жилого и общественного здания», (решения по утеплению здания приведены в архитектурной части данного проекта);
- оснащение системы отопления оборудованием, обеспечивающим тепловую и гидравлическую устойчивость;

Соблюдения указанного перечня мероприятий обеспечивает расчетную удельную характеристику расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период.

Класс энергетической эффективности зданий - **«В» высокий.**

Расчет энергоэффективности здания выполнен согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». По результатам расчета выполнен энергетический паспорт, см. приложение 1.

#### Климатические параметры

№ п.п.	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура наружного воздуха	$t_{н}$	°С	-22
2	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°С	-4,4
3	Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	сут/год	227
4	Градусо-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут/год	5539
5	Расчетная температура внутреннего воздуха	$t_{в}$	°С	+20
6	Расчетная температура чердака	$t_{черд}$	°С	-
7	Расчетная температура подвала	$t_{подп}$	°С	-

#### Энергетические нагрузки здания

№ п.п.	Показатель	Обозначение	Единица измерений	Значение показателя

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

1	Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$q$	кВт·ч/(м <sup>3</sup> ·год)	36,55
			кВт·ч/(м <sup>2</sup> ·год)	98,14
2	Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$Q_{от}^{год}$	кВт·ч/(год)	333274
3	Общие теплотери здания за отопительный период	$Q_{общ}^{год}$	кВт·ч/(год)	409233

К обязательным техническим требованиям энергетической эффективности относятся следующие требования:

- установка оборудования, обеспечивающего в системе теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха. приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в данной системе;
- оборудование отопительных приборов терморегуляторами для регулирования теплотребления в зависимости от температуры воздуха в помещениях;

При вводе в эксплуатацию здания, строения, сооружения застройщик обеспечивает подтверждение соответствия удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию.

Срок, в течении которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, должен составлять не менее пяти лет с момента ввода их в эксплуатацию. При этом в гарантийных обязательствах по вводимому в эксплуатацию зданию во всех случаях предусматривается обязанность застройщика по обязательному подтверждению нормируемых энергетических показателей как при вводе здания в эксплуатацию, так и по последующему подтверждению с использованием инструментально расчетных методов, предусматривающих получение информации по показаниям приборов учета с последующим приведением к расчетным условиям для сопоставимости значениями не реже чем 1 раз в 5 лет.

### *Сети связи*

Проект устройств связи выполнен на основании архитектурно-строительной части в соответствии с:

- СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные";
- ГОСТ Р21.1703-2000 "Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи".
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 6.13130.2013 «Электрооборудование»;
- ПУЭ изд. 7 «Правила устройства электроустановок»;
- РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) «Нормы технологического проектирования.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Городские и сельские телефонные сети»;

- ФЗ №123 от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Данный проект сетей связи выполнен на основании:

- Архитектурно-строительных чертежей;
- Частных технических условий, выданных заказчиком;

#### *Основные технические решения*

##### *Система ЛВС*

Абонентские ТВ-розетки подключаются к магистральной линии через абонентские ответвители.

Распределительная кабельная линия выполнена коаксиальным кабелем типа RG-6 исполнения LTx, магистральная кабельная линия выполняется коаксиальным кабелем типа RG-11 исполнения LTx.

Оборудование ТВ подключается к ИБП ТШ-ЛВС.

##### *Проект организации строительства*

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

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч. 1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, ПБ 10-382-2000 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ», СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства».

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.

Обеспечение основными строительными материалами, деталями и конструкциями осуществляется с предприятий стройиндустрии г. Южно-Сахалинска и близлежащих районов. Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а также работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2011 «Организация строительства», требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов – по СП 49.13330.2012; пожарная безопасность при проведении строительно-монтажных работ – по ППБ 01-03.

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

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

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Необходимое количество работающих на строительной площадке - 65 человек, в том числе ИТР – 5 человек.

Продолжительность строительства проектируемого объекта составит 17 месяцев, в том числе. подготовительный период – 1,8 месяца.

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

В период строительства в атмосферный воздух могут поступать отработанные газы от дизельных двигателей внутреннего сгорания дорожно-строительных машин, обслуживающего грузового транспорта, пересыпки сыпучих материалов. Основными загрязняющими веществами являются: азот диоксид, азота оксид, железо оксид, марганец и его соединения, сера диоксид, углеводороды, углерод черный (сажа), углерод оксид, фториды, фтористый водород, пыль неорганическая, ксилол, окрасочная аэрозоль.

Валовый выброс ЗВ в атмосферу на этапе строительства составляет 0,915755 т/год. Максимальная расчетная концентрация загрязняющих веществ составит по диоксиду азота – 1,23 ПДК с учетом фона. Источники загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации отсутствуют.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов. В ходе строительства предусмотрен отдельный сбор образующихся отходов в соответствии с классом их опасности. Общее количество отходов на период строительства принято на основании РДС 82-202-96. В процессе строительства образуются производственные и бытовые отходы. Норматив образования отходов на этапе строительства составляет 377,9069 т/период.

Места временного хранения предусмотрено оборудовать согласно СанПиН 2.1.7.1322-03. Для фекальных отходов предусматривается биотуалет. Для сбора строительного мусора предусмотрена специально оборудованная площадка на твердом основании, по мере накопления отходы вывозятся на полигон ТБО.

В процессе эксплуатации образуются производственные и бытовые отходы: мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), электрические лампы накаливания, отработанные и брак. Система санитарной очистки и санитарных правил содержания территории населенных мест предусматривает сбор и вывоз отходов. Сбор и удаление бытовых отходов осуществляет специализированная организация с вывозом отходов не менее одного раза в сутки. Норматив образования отходов составляет 377,9069 т/год.

В период строительства объекта возможны изменения, связанные с механическим и химическим воздействием на почву. Механическое воздействие на почву осуществляется в результате земляных работ по вертикальной планировке, наружных инженерных сетей и др.

Техногенное химическое загрязнение почвы возможно в случае утечки и разливов горюче-смазочных материалов автомобильного транспорта, а также при складировании строительных отходов. Возможное негативное влияние на окружающую среду при выполнении строительно-монтажных работ с соблюдением природоохранных требований, заложенных в проекте, будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет.

В период эксплуатации минимизация нарушения земель обеспечивается: посевом трав в целях недопущения проявления водной и ветровой эрозии; отдельным сбором и складированием отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку.

Растительный и животный мир в районе проведения строительства здания скуден и в результате хозяйственной деятельности не изменится.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды определяется режимами его водопотребления и водоотведения.

В результате строительства и эксплуатации объекта не ожидается негативное воздействие на ОС по факторам: загрязнение атмосферного воздуха, загрязнения отходами производства и потребления, загрязнения водных объектов.

#### *Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» учитывает требования Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании также учтены действующие строительные нормы и правила, в том числе их актуализированные редакции, утверждённые распоряжением правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521 и приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.04.2009 г. № 1573.

В соответствии со статьёй 5 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ на проектируемом объекте защиты предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, целью создания которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Принятые проектом решения обеспечивают соблюдение предусмотренных статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ условий соответствия проектируемого здания требованиям пожарной безопасности.

Проектируемый жилой дом:

- II степени огнестойкости;
- Класс конструктивной пожарной опасности С0;
- Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;
- Этажность – 10;
- Количество этажей – 11;
- Строительный объем здания 10252,0 м<sup>3</sup>

Проектируемая пристроенная открытая стоянка:

- II степени огнестойкости;
- Класс конструктивной пожарной опасности С0;
- Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2;
- Этажность – 1;
- Количество этажей – 1;
- Строительный объем здания 4475,0 м<sup>3</sup>

В качестве источников наружного противопожарного водопровода запроектированы пожарные гидранты, от наиболее удалённого на расстоянии 125 м. На площадке предусмотрено устройство проездов к объектам для пожарной, аварийной и обслуживающей техники в соответствии с требованиями, изложенными в пп. 8.2, 8.6, 8.8 СП 4.13130.2013.

Возможность подъезда к зданию через дворовую территорию определена в составе проекта генеральной планировки и представляет собой следующие решения:

- на территорию предусмотрены въезды шириной не менее 6 м;
- подъезд пожарных машин предусмотрен к основному эвакуационному выходу из здания;

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

- конструкция дорожной одежды проездов запроектирована с учётом нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось;
- уклон проездов в местах установки автолестниц и автоподъемников предусматривается не более 6 градусов, а радиусы поворотов проездов для пожарных машин – не менее 12 м (с учётом выполнения манёвра автомобиля по всей ширине проезда).
- основание в месте установки выдвижной опоры (в том числе с подкладкой под опору) рассчитаны на давление 0,6 МПа.
- пожарные проезды и подъездные пути, площадки для оперативных транспортных средств не предназначены для парковки автотранспортных средств, обозначаются специальными дорожными знаками.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями и другими ближайшими зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и разделом 4 СП 4.13130.2 013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Пристроенное здание стоянки отделено от жилого дома ж/б противопожарной стеной и ж/б плитой покрытия, имеющими предел огнестойкости REI150.

Противопожарные расстояния от здания жилого дома до гостевых площадок для стоянки автомобилей составляют не менее 10 м.

На основании пункта 6 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» проектные значения и характеристики здания, а также предусмотренные проектной документацией противопожарные мероприятия обоснованы ссылками на требования Федеральных законов и сводов правил.

Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 мин. Ограничение распространения пожара за пределы очага предусматривается применением огнепреграждающих устройств в оборудовании.

Жилой дом имеет класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, запроектирован II степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м<sup>2</sup> (табл.6.8 СП 2.13130.2012). Пожарно-техническая высота жилого дома не превышает 28 м. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности КО.

Двери технических помещений, выхода на кровлю дома, входа из помещения стоянки в техэтаж дома запроектированы противопожарными и оборудованы устройствами для самозакрывания.

Эвакуационные пути и выходы из зданий и помещений соответствуют требованиям, предъявляемым №123-ФЗ и СП1.13130.2009.

Нижний технический этаж обеспечен эвакуационным выходом непосредственно наружу, площадь техэтажа не превышает 300 м<sup>2</sup>.

Обеспечен доступ на кровлю из лестничной клетки. Пожарная лестница предусмотрена для подъема на крышу технической надстройки с основной крыши жилого дома.

Ширина маршей лестничной клетки в жилом доме принята не менее 1,05 метра.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Внутренняя отделка путей эвакуации здания выполнена с учетом требований, изложенных в №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

#### *Мероприятия по обеспечению доступа МГН*

В жилой застройке предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения согласно СНиП 35 - 01 – 2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»:

- ширина пути движения инвалидов на креслах – колясках не менее 0,9 м (к главному входу);
- продольный уклон пути движения к главному входу в здание не более 5%;
- на перепадах рельефа у лестниц ширина проступей 0,4 м, высота подъема 0,12 м;
- парковочные места для МГН на стоянке у дома.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012, отражающими потребности инвалидов и маломобильных групп населения (МГН).

Благоустройство территории обеспечивает беспрепятственное передвижение маломобильных групп населения по дворовой территории.

Зоны и места оказания пребывания имеют твердое покрытие, не допускающее скольжение.

В местах возможного проезда инвалидов и маломобильных групп высота бортового камня 0,015 м.

Крыльцо жилого дома оборудовано пандусом с нормированным уклоном.

В доме запроектирован лифт, охватывающий все надземные жилые этажи, грузоподъемностью 1000 кг с кабиной 2100x1100 мм.

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

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

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

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

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;
- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования: к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период составляет  $Q_{0.год} = 354,36$  Гкал/год.

#### *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.

#### *3.3 Смета на строительство объектов капитального строительства*

Сметная документация на экспертизу не предоставлялась, проектирование и строительство объекта осуществляются за счет собственных средств.



Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

#### **4. Выводы о соответствии проектной документации нормативным требованиям**

Проектная документация без сметы объекта «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта» по составу и объему соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, а также утвержденному заданию на проектирование. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

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

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

ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»;

ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;

СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;

СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»;

СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»;

СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81\* «Каменные и армокаменные конструкции»;

СП 63.13330.2012 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции.

Основные положения»;

СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СП 16.13330.2011 «СНиП II-23-81\* «Стальные конструкции»;

СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений»;

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

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Полы»;

СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 «Кровли»;

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;

СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;

СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;

СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;

СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

СП 113.13330.2012 «СНиП 21-02-99\* «Стоянки автомобилей»;

СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок» (издание 6, 7);

СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств» и другим действующим нормативным документам.

Противопожарные мероприятия отвечают требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяющего основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности.

Проектные решения не противоречат требованиям действующего законодательства Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды.

Проектная документация предусматривает мероприятия по энергоэффективности в соответствии Федеральному закону РФ от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

Объёмно-композиционные решения разработаны, по индивидуальному проекту, с применением современных высококачественных отделочных материалов в оформлении фасадов, интерьеров и благоустройства прилегающей территории.

## **5. Выводы**

Проектная документация без сметы объекта «Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта» соответствует требованиям действующих нормативно-технических документов.

Положительное заключение по проектной документации объекта: Группа многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта, расположенная в г. Южно-Сахалинске по северной стороне ул. Горная. 1-я очередь строительства. Жилой дом № 9 с пристроенной стоянкой автомобильного транспорта

Руководитель экспертной группы

Эксперт по направлению деятельности 2.1.1

Аттестат № МС-Э-18-2-5495

А. Ю. Елисеенко

Эксперт по направлению деятельности 2.1

Аттестат № ГС-Э-13-2-0400

В. Д. Никитин

Эксперт по направлению деятельности 2.1.1

Аттестат № МС-Э-18-2-5495

В. В. Ше

Эксперт по направлению деятельности 2.2.2

Аттестат № МС-Э-6-2-5027

Л. В. Гусева

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1

Аттестат № МС-Э-61-2-3939

Н. Ш. Газизова

Эксперт по направлению деятельности 2.3

Аттестат № МС-Э-22-2-5618

Ч.Н. Ким

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1.

Аттестат № МР-Э-7-2-2516

К. А. Кочетков

Внештатный эксперт по направлению  
Пожарная безопасность

Е. В. Чиганашин



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001035

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610986  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001035  
(учетный номер бланка)

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

(ООО «Эксперт-Центр») ОГРН 1127847639171  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 693000, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, ул. Крюкова Д.Н., д. 168 Б  
(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 1 августа 2016 г. по 1 августа 2021 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)



Прошито и пронумеровано и скреплено  
печатью \_\_\_\_\_ листа(ов).

Должность,  
ФИО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ М.П.

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

