



# МАГ Экспертиза

Общество с ограниченной ответственностью «МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.

74-2-1-2-015818-2021

Подписано усиленной  
квалифицированной  
электронной подписью

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «МАГ Экспертиза»

Шульга Денис Николаевич



02 апреля 2021г.

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы  
Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне  
«Белый Хутор»

Вид работ

Строительство

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

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

Общество с ограниченной ответственностью «МАГ Экспертиза»  
455021, РФ, Челябинская область, г. Магнитогорск, Пр. Ленина, 156А, оф. 08 D/1  
ОГРН 1147456004739  
ИНН 7456022370, КПП 745501001  
Директор: Шульга Д. Н.  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.

### **1.2. Сведения о заявителе**

*Заявитель:*  
Акционерное общество «Южно-уральская корпорация жилищного строительства и ипотеки»  
Адрес: 454091, г. Челябинск, пл. МОПРа, 8/а, офис 501  
ИНН 7453094401  
КПП 745301001  
ОГРН 1027403868260

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

- Заявление на бланке заказчика
- Договор на проведение негосударственной экспертизы №088-2020 от 28.08.2020г.

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

--

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

Корректировка проектной документации по объекту: «Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый хутор» шифр: 039-18-26.2, выполненная ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект»

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

1. Положительное заключение государственной экспертизы проектной (рабочей) документации без сметы на строительство, включая результаты инженерных изысканий №106/2-7р/13 от 25.03.2013 г.

Наименование объекта экспертизы: «Комплекс жилых домов №1 в микрорайоне «Белый Хутор» в пос. Западный Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №2

2. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 74-2-1-2-0679-18 от 22 июня 2018г.

Наименование объекта экспертизы: Челябинская область, Сосновский район, пос.



**Общество с ограниченной ответственностью  
«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый хутор». 1 этап.

3. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 74-2-1-2-036725-2019 от 19 декабря 2019г.

Наименование объекта экспертизы: Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый Хутор»

4. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации № 74-2-1-2-045946-2020 от 18 сентября 2020г.

Наименование объекта экспертизы: Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый Хутор»

**II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации.**

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый хутор»

Местоположение объекта: РФ, Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный

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

Функциональное назначение объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом

Тип объекта: Нелинейный

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

Наименование показателей	Показатели
Этажность жилого дома, эт.	5, 6
Количество этажей, эт.	6, 7
Уровень ответственности	Нормальный
Степень огнестойкости	II
Площадь земельного участка по градплану № земельного участка 74:19:1203001:2203) м2	9693
Площадь участка в границах благоустройства, м2	12151,87
Площадь застройки, м2	2387,11
Площадь озеленения, м2	3207,76





Площадь покрытий в границах благоустройства участка, м2	6557
Общая площадь здания, м2	11450,79
Строительный объем жилого здания включая чердак и лоджии, м3	43695,81
Строительный объем - выше отм. 0.000, м3	39176,98
Строительный объем - ниже отм. 0.000, м3	4518,83
Количество квартир, шт.	174
Количество квартир - 1-комнатных, шт.	24
Количество квартир - 1с (1-комнатная студия), шт.	25
Количество квартир - 2-комнатных, шт.	1
Количество квартир - 2с (2-х комнатная студия), шт.	49
Количество квартир - 3-комнатных, шт.	6
Количество квартир - 3с (3-х комнатная студия), шт.	69
Жилая площадь квартир, м2	5010,39
Площадь квартир без учета лоджий, м2	8010,01
Общая площадь квартир с учетом лоджий с пониж. коэф. 0,5, м2	8458,21
Степень долговечности	II
Класс конструктивной пожарной опасности	С0
Количество телефонных пар, пары	174
Количество радиоточек, шт.	174
Количество квартирных домофонов, шт.	174
Класс энергосбережения	B+
Продолжительность строительства, мес.	36

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

--

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации

**2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства.**

Земельный участок находится в микрорайоне «Белый Хутор», расположенном в 800 м по направлению на юго-запад от ориентира пос. Западный Сосновского муниципального района



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



Челябинской области.

В настоящее время проектируемая площадка свободна от застройки, в ближайшем окружении многоэтажные дома и сооружения с сетью подземных и надземных коммуникаций. Рельеф площадки имеет выраженный уклон в юго-западном направлении, с амплитудой перепада высот 80.00-81.00м.

По климатическому районированию пос. Западный относится к району с недостаточно влажным климатом, с теплым летом и умеренно суровой малоснежной зимой.

По строительной климатологии — относится к климатическому подрайону — IV.

Санитарно-защитные зоны промышленных объектов и сооружений, водоохранные зоны, зоны охраны на участке проектирования отсутствуют.

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

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЧЕЛЯБИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ»

Адрес: 454080, Челябинская область, г. Челябинск, пр. Ленина, 79

ИНН 7453002087

КПП 745301001

ОГРН 1037403866477

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования.**

Не использовалась

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

Задание на проектирование

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

Градостроительный план земельного участка № RU74192018-451, выданный 07.03.2018г.

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

- Технические условия №19/Т от 15.06.2016г. на подключение к тепловым сетям.
- Технические условия № ИС74-208.Т.01 от 20.02.2018г. ЗАО «Интерсвязь-2» на присоединение к сети телефонной связи.
- Технические условия № ИС74-208.Р01 от 20.02.2018г. ЗАО «Интерсвязь-2» на присоединение к сети проводного радиовещания объекта.
- Письмо ООО «СтройПроект» исх. №70 от 19.02.2018г. на диспетчеризацию лифтов.
- Технические условия № 16 от 12.03.2018г. для присоединения к сетям водопровода и канализации.

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



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



74:19:1203001:2203

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

### Застройщик

Акционерное общество «Южно-уральская корпорация жилищного строительства и ипотеки»

Адрес: 454091, г. Челябинск, пл. МОПРа, 8/а, офис 501  
ИНН 7453094401  
КПП 745301001  
ОГРН 1027403868260

## III. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 3.1. Описание технической части проектной документации

#### 3.1.1. Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование
1	039-18-26.2-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
2	039-18-26.2-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	039-18-26.2-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4	039-18-26.2-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
5.1	039-18-26.2-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.
5.2	039-18-26.2-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.
5.3	039-18-26.2-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения.
5.4.1	039-18-26.2-ИОС4.1	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 1. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети, ИТП.
5.4.2	039-18-26.2-ИОС4.2	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 2. Автоматизации системы отопления, коммерческий учет.
5.5.1	039-18-26.2-ИОС5.1	Подраздел 5. Сети связи Часть 1. Система телефонизации и радиификации.
5.5.2	039-18-26.2-ИОС5.2	Подраздел 5. Сети связи Часть 2. Телевидение
5.5.3	039-18-26.2-ИОС5.3	Подраздел 5. Сети связи Часть 3. Пожарная сигнализация
6	039-18-26.2-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
8	039-18-26.2-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	039-18-26.2-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	039-18-26.2-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



		инвалидов
10.1	039-18-26.2-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
12.1	039-18-26.2-ТБЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
12.2	039-18-26.2-НПКР	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

За полноту и достоверность представленной на негосударственную экспертизу документации ответственность несет Заказчик.

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

#### **3.1.2.1. Пояснительная записка**

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, рекомендации по охране окружающей среды, технико-экономические показатели.

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

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

Земельный участок находится в микрорайоне «Белый Хутор», расположенном в 800 м по направлению на юго-запад от ориентира пос. Западный Сосновского муниципального района Челябинской области. В настоящее время проектируемая площадка свободна от застройки, в ближайшем окружении многоэтажные дома и сооружения с сетью подземных и надземных коммуникаций. Рельеф площадки имеет выраженный уклон в юго-западном направлении, с амплитудой перепада высот 80.00-81.00м. По климатическому районированию пос. Западный относится к району с недостаточно влажным климатом, с теплым летом и умеренно суровой малоснежной зимой.

Санитарно-защитные зоны промышленных объектов и сооружений, водоохранные зоны, зоны охраны на участке проектирования отсутствуют. В границах благоустройства размещаются объекты коммунального назначения с соблюдением нормативных санитарных разрывов до жилых домов:





- стоянки автомобилей - 10-15 м
- площадки для мусоросборников - 20 м

1. Градостроительный план земельного участка № RU74192018- 451, подготовленный на основании заявления АО «ЮУ КЖСИ», вх. №1799 от 20 02 2018.

2. Земельный участок кадастровый номер 74:19:1203001:2210

3. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком АО «ЮУ КЖСИ» от 04 2018

г.

4. Постановление Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области от 13 10 2016 г. №1550 «Об утверждении документации по планировке и межеванию территории (корректировка), расположенной в 800м по направлению на юго-запад от ориентира пос. Западный Сосновского муниципального района Челябинской области ».

Технико-экономические показатели земельного участка.

Наименование	Количество
1. Площадь участка (в границах благоустройства), м2	12151,87
2. Площадь застройки, м2	2387,11
3. Площадь покрытий, м2	6557,00
4. Площадь озеленения, м2	3207,76
5. Площадь участка по градплану, м2	9693

Водоотвод поверхностных стоков с участка застройки решен поверхностным стоком по лоткам внутриквартальных проездов с выпуском на существующие проезды. Внутренние водостоки выпускаются в водоотводные лотки с выпуском дождевых вод на проектируемые проезды. Для защиты территории от подтопления проектом предусмотрены бетонные лотки в основании откосов с подключением в существующие лотки. С северной стороны проектируемого участка предусмотрена водоотводная канава для защиты от подтопления с вышележащих территорий.

Естественный рельеф имеет уклон с понижением северо-запад – юго-восток. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах от 266,00 м. до 256,00. Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками примыкающего благоустройства. Участок имеет крутой рельеф, решен террасами с устройством откосов 1:1 и 1:1,5 частично в насыпи, частично в выемке. Перед началом работ по благоустройству выполнить инженерную подготовку территории

- Объем насыпи 1791 м<sup>3</sup>.
- Объем выемки 6447 м<sup>3</sup>.

Согласно норм проектирования предусмотрены основные типы площадок: площадки для кратковременного отдыха взрослых у входов в дома, площадки длительного отдыха взрослых, игровые площадки для детей, площадки для занятий физкультурой, хоз. площадки, площадки для стоянки автомашин. Игровые площадки для школьников и младших школьников оборудуются песочницами, качелями, теневыми навесами, горками, каруселями и игровыми гимнастическими комплексами. Площадки для отдыха оборудуются скамейками, урнами и столами с теневыми навесами. Так же запроектирована хозяйственно-бытовая площадка для сбора мусора, огороженная с трех сторон ограждением и озеленением. Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – асфальтовое, для игровых площадок предусмотрено песчаное покрытие. Проезды и тротуары ограничены камнями бортовыми бетонными и железобетонными по ГОСТ 6665-95. Озеленение участка осуществляется крупномерными деревьями хвойных и лиственных пород с комом, кустарниками и газонами. На газонах предусмотрен посев трав. При озеленении использован широкий ассортимент древесно-кустарниковых пород с учетом их декоративных качеств и приспособленности к местным условиям: липа мелколистная, сосна обыкновенная, шиповник морщинистый. Работы по озеленению производить с заменой местного грунта





растительной землей на 100%. Слой растительной земли под газоны – 20 см. Подготовку посадочных мест производить механизмами, почвы под газон – 70% механизмами, 30% вручную. Уход сезонный: полив зеленых насаждений 5 раз, полив газонов 11 раз, выкашивание газонов 5 раз.

Согласно проекту принято площадок для взрослых, игр детей и занятий физкультурой общей площадью 1538,2 м<sup>2</sup>. Проектом предусмотрена площадка для мусоросборников с установкой 5 контейнеров и 1 контейнера для сбора строительного мусора. Хозяйственная площадка располагается с соблюдением СЗЗ 20 м, и огорожена ограждением и зелеными насаждениями.

Схема движения транспорта и пешеходов разработана на основании "Корректировки документации по планировке и межеванию территории микрорайона "Белый хутор" в поселке Западный Сосновского муниципального района Челябинской области", выполненного МУП АПЦ. На территорию жилых домов предусмотрены въезды с улиц Западной (основной въезд) и Лазурной. По улице Лазурной предусматривается движение массового пассажирского транспорта /МПТ/ - маршрутного такси. На улице Лазурной предусмотрены остановки МПТ. В целях обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов предусмотрены: установка необходимых дорожных знаков, указателей, тротуарных ограждений и устройство разметки проезжей части. Планировочное решение проездов и тротуаров микрорайона предполагает транспортное и пешеходное обслуживание всех объектов жилья и с прилегающих улиц и исключает транзитное движение транспорта через жилые группы. Внутриквартальные проезды предусмотрены шириной 4,2-11,0 м. Вдоль проездов запроектированы тротуары. Вокруг домов запроектированы круговые пожарные проезды.

Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, на расчетный срок при уровне автомобилизации 450 машин на 1000 жителей и населении 0,423 тыс. человек (при норме 30,0 м<sup>2</sup>/чел) составит  $0,418 \times 450 = 189$  автомобилей. В соответствии со СНиП 2.07.01-89\* для временного хранения автомобилей требуется  $189 \times 0,25 = 48$  машиномест - по проекту 171 машиномест.

### 3.1.2.3. Архитектурные решения

Объект капитального строительства — 5-ти, 6-ти - этажный жилой дом (количество этажей - 6, 7);

Функциональное назначение здания - жилое, количество квартир-174, жителей - 267 человек.

Жилой дом состоит из шести 6-ти-этажных секций и одной 5-ти-этажной, заблокированных между собой:

-97.2 БС 8-2М-1 длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-1с-1-2с -1 секция (5 эт)

-97.БСУ 7-2М размером 18.0 x 16.5 м с набором квартир 3-3с-3с секция (6 эт)

-97.Студия+КЖСИ длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-2с-3с (с электрощитовой, индивидуальным тепловым пунктом и насосной в техподполье)-1 секция (6 эт),

-97.2 БС 1М длиной 19,5м с набором квартир 3с-2с-1-3с (со сквозным проходом) -1секция (6ти-этажная);

-97.БСУ 7-2М размером 18.0 x 16.5 м с набором квартир 3с-1с-1с-1-3с -1секция (6 эт),

-97.Студия+КЖСИ длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-2с-3с (с электрощитовой, индивидуальным тепловым пунктом в техподполье)-1 секция (6 эт),

-97.2 БС 8-2М-1 длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-1с-1-2с -1 секция (6 эт)

Все секции имеют неотапливаемые техподполье и чердак.

Техническое подполье имеет высоту в свету 2.11 м, предназначено только для прокладки инженерных сетей. В каждой секции из техподполья предусмотрен один аварийный выход наружу размером 0.9 x 1.5 м, а также два окна с приямками для обеспечения дымоудаления, каждое размерами 0,9x1,2м.

В наружных стенах техподполья предусмотрены продухи размерами 0.49x0.39 м, заполненные металлическими решетками, из расчета не менее 1/400 от площади технического





подполья.

Лестнично-лифтовой узел расположен в шаге 4,5 м

Высота 6-ти-этажной части здания — 19,460 м от уровня пола 1-го этажа до верха вытяжной шахты. Высота отапливаемой части — 16,96 м, лестничная клетка—20,44 м.

Высота 5-ти-этажной части здания — 16,660 м от уровня пола 1-го этажа до верха вытяжной шахты. Высота отапливаемой части — 14,16 м, лестничная клетка—17,64 м. Высота жилого этажа от пола до пола - 2.80 м.

В здании есть техническое подполье и технический чердак, неотапливаемые.

Высота технического подполья — 2,11 и 2,35 м, технического чердака — 1,7-1,9м.

Для отделки бетонной поверхности фасадов здания применена краска воднодисперсионная атмосферостойкая фасадная.

Для металлических поверхностей фасада применены краски по металлу. Окраска непрозрачных элементов окон и дверей - полимерное порошковое покрытие в заводских условиях.

В проекте предусмотрено остекление лоджий с железобетонными экранами лоджий высотой 1,2 м.

Остекление лоджий - алюминиевый профиль с полимерно-порошковым покрытием. Вид открывания створок остекления: откатные.

Ограждение лестниц - индивидуальное металлическое, окрашенное порошковой краской в заводских условиях.

Цокольные панели: рельефная поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Стеновые панели: гладкая поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Парапетные панели: гладкая поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Опорные панели: рельефная поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Двери наружные: по ГОСТ 24698-81, стальные ГОСТ 31173-2003.

Окна: ПВХ профиль с двойным стеклопакетом, ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99, ГОСТ 30971-2002.

Класс по показателю сопротивления теплопередаче B2 (0,65м °C/Вт).

Класс по воздухо- и водопроницаемости Б

Предусмотрена внутренняя чистовая отделка в соответствии с пожарными и санитарно-гигиеническими требованиями.

### 3.1.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Строительно-конструктивный тип здания - с несущими поперечными и продольными стенами с шагом поперечных стен 3,0 и 4,5 м, опиранием панелей перекрытия на стены по контуру и трем сторонам.

Объект капитального строительства представлен: 5-этажной рядовой блок-секцией 97.2 8-2М-1.1, 6-этажной рядовой блок-секцией 97.2 8-2М-1.1, 6-этажной рядовой блок-секцией 97.2 Студия+ КЖСИ, 6-этажной рядовой блок-секцией 97.2 БС 1М, 6-этажной угловой блок-секцией 97.2 БСУ 7 -2М (3-3с-3с), 6-этажной угловой блок-секцией 97.2 БСУ 7 -2М (3с-1с-1с-1-3с) разработанными на основе изделий 97 серии Миасского завода крупнопанельного домостроения.

Размер здания в осях — 174,15м. х 12,0 м. Секции имеют продольные и поперечные несущие стены. Шаг поперечных стен 3,0 м. и 4,5 м.

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях, произведенных ООО «Горизонт — Гео» в мае 2012г, по проекту ООО «ПРОФИ» выполнены плитные фундаменты толщиной 700 мм под строительство жилого дома №2, шифр 139-1.2-ПЗ-КЖ.01. Основанием фундаментных плит является слой ИГЭ 3. Представлено обследование существующих плит.

Для вновь проектируемого здания предусмотрены плитные фундаменты поверх существующих фундаментных плит и частично по щебенистой подсыпки, толщиной 600 мм, с коэффициентом уплотнения 0.95 и подбетонки разной толщины из бетона кл. В15, F75, W4.





Фундаменты - монолитные железобетонные плиты на естественном основании, толщиной 510 мм. Марка бетона железобетонных плит В25, F75, W4.

Наружные стены - трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок, утеплитель - пенопласт полистирольный.

Перекрытия - железобетонные плоские панели толщиной 160 мм. Внутренние стены - железобетонные плоские панели толщиной 160 мм, 200 мм (цокольные).

Перегородки - железобетонные плоские панели толщиной 80 мм, кирпичные.

Лестницы - сборные железобетонные.

Санузлы - объемные железобетонные сантехкабины по серии 1.188-5; кирпичные перегородки толщиной 120 мм из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования марки КОРПо 1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Лифтовая шахта - железобетонные объемные блоки с толщиной стенок 110 мм.

Крыша - вентилируемая, с холодным чердаком.

Кровля—безрулонная, плоская с внутренним водостоком. Плиты кровли ребристые с предварительно напряженной арматурой из бетона кл. В22.5.

Техническое подполье имеет высоту в свету 2.11 м, предназначено только для прокладки инженерных сетей. Из техподполья предусмотрен один аварийный выход наружу размером 0.9x1.6 м, а также два окна с приямками размерами 0.9x1.2 м в каждой секции.

В наружных стенах техподполья предусмотрены продухи размерами 0.49x0.39м, заполненные металлическими решетками, из расчета не менее 1/400 от площади технического подполья.

Лестнично-лифтовой узел расположен в шаге 4.5 м

В проекте принят лифт грузоподъемностью 1000 кг с размерами кабины 1100x2100 мм

Кабина лифта - проходная с двумя дверьми. Первая остановка лифта - на отм. -0.940, вторая - на отм. 0.000 (1эт.), что исключает необходимость пользования маломобильными группами лестничными маршами.

Вход в жилую секцию предусмотрен через двойной тамбур с габаритами не менее 1,6x2,45 м. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарную дверь 2-го типа размером 0.75x1.5 м в соответствии с требованиями ФЗ №123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Выход на кровлю устроен через люки в плите кровли размером 0.87x0.85м. Последняя остановка лифта - на 5 и 6 этаже.

По наружным стенам предусмотрено:

-вертикальную гидроизоляцию стен техподполья выполнять мастикой Техно-маст за 2 раза (ТУ 5775-018-17925162-2004);

-горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм.-2.210, -2.310, -2.810 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Внутренние стены: горизонтальная гидроизоляция выполнена на отм. -2.310, -2.810 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

По периметру наружных стен выполнена бетонная отмостка (бетон класса В10) толщиной 150 мм, шириной 1.0 м по щебеночному основанию.

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

#### ***Система электроснабжения***

В жилом доме, состоящем из двух 6-ти этажных и одной 5-этажной блок секций 97 серии, предусмотрена электрощитовая на 1 этаже в осях Б1-В1.

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного ВРУ, ЩАП-АВР. Электроснабжение вводного ВРУ предусматривается по двум фидерам с ручным переключением





при необходимости на работу на одном вводе, что обеспечивает электропитание объекта по II категории.

Для потребителей I категории надежности в составе ВРУ предусмотрена установка шкафа ЩАП-АВР с автоматическим переключением на резерв.

Установленные на вводах ВРУ аппараты защиты ограничивают сверх-нормативное потребление электроэнергии, на каждом вводе во ВРУ предусмотрен учет электроэнергии счетчиками класса 1, обеспечивающие наиболее точный учет расхода электроэнергии. Предусмотрена установка счетчиков на общедомовые нужды, поквартирный учет, позволяющие исключить нерациональный расход электроэнергии.

Расчетная мощность жилого дома в осях 1-4, А-Е составляет 136кВт., в том числе нагрузка I категории —  $P_p=27,7\text{кВт}$

Расчетная мощность жилого дома (оси 5-8) составляет 182,3кВт., в том числе нагрузка I категории —  $P_p=34,8\text{кВт}$ ;

Электроприемниками жилого являются:

- эл. приемники квартир с установкой эл. плиты 8,5кВт; эл.розетки для эл. бытовых приборов; эл.освещение;
- двигатели лифтовых установок;
- освещение общедомовых помещений.

Согласно СП 256-1325800.2016 п.6.1 категория надежности электроснабжения эл. приемников жилого дома — II и I.

Для обеспечения электроснабжения потребителей I категории (аварийное освещение, эл. приемников лифтовых установок и щита автоматизации отопления проектируется установка щита с устройством АВР типа ЩАП.

Напряжение установок — 380/220 В, 50 Гц Система заземления - TN - C -S.

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов:

- счетчики электрической энергии трансформаторного учета СЕ301 S31 143 и прямого включения СЕ301 R33 146 класса точности 1 устанавливаются на каждом вводе и устанавливаются в электрощитовых во ВРУ;
- счетчики прямого включения СЕ301 R33 145 предусматриваются на общедомовых сетях и устанавливаются в электрощитовых в шкафах учета.
- счетчики поквартирного учета СЕ 101 R5 устанавливаются на отходящих в квартиры линиях в этажных щитах.

Согласно РД 34.21.122-87 табл.1 п.13 молниезащита здания не требуется. В проекте предусмотрено присоединение к ОСУП очагов заземления расположенных на крыше радиостоек и стоек диспетчеризации.

Проектом принята система заземления TN-C-S с устройством систем ОСУП и ДСУП.

Распределительные сети выполнены проводом АПВ и ПВ1. В пределах этажного щита предусмотрено покрытие провода огнезащитным составом.

Групповые сети домоуправления выполнены проводом ПВ1нг, вводы в квартирные щитки предусматриваются проводом ПВ1нг-3(1x10)мм, в каналах стеновых панелей и кабель-каналах, в пределах этажного щитка провод покрывается огнезащитным составом.

Электропитание эл. плит выполнено проводом ПВ1-3(1x6) в каналах плит перекрытий и стеновых панелей с герметизацией вводов в каналы. Групповые квартирные розеточные сети и сети освещения выполняются проводом ПВ1в каналах строительных конструкций и кабелем марки ВВГнг(А) и в штрабах кирпичных перегородок.

Сети эвакуационного освещения выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)FRLS.

Подключение вентиляторов выполнено от группы освещения кабелем ППГнг(А)HF-3x1,5мм.

Светильники приняты: с компактными люминесцентными лампами в местах общего пользования, типа ALS.OPL136 - в машинном помещении.





### **Система водоснабжения**

Жилой дом состоит из шести 6-этажных и одной пятиэтажной секции с неотопливаемым техническим подпольем и чердаком. Секции сблокированы между собой.

В техническом подполье расположена насосная станция, индивидуальный тепловой пункт (ИТП) и электрощитовая.

В проекте рассмотрено обеспечение инженерными сетями водоснабжения и водоотведения жилого дома №2, расположенного в Сосновском районе Челябинской области в микрорайоне «Белый Хутор» поселка «Западный».

Снабжение хозяйственно-питьевой водой жилого дома осуществляется от существующих водопроводных сетей.

Подключение объекта проектирования к централизованным системам водоснабжения и водоотведения обеспечивается согласно техническим условиям № 16 от 12.03.2018, выданным АО «Южно-Уральская Корпорация жилищного строительства и ипотеки» города Челябинска.

Снабжение горячей водой жилого дома предусмотрено от теплообменника по закрытой схеме.

Для жилого дома запроектированы следующие внутренние системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- система горячего водоснабжения.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода - тупиковая с нижней разводкой.

Схема системы горячего водоснабжения – двухтрубная с нижней разводкой и циркуляционными стояками.

Для первичного пожаротушения внутри жилого дома предусмотрены устройства внутриквартирного пожаротушения.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет 56,07 м<sup>3</sup>/сут (6,33 м<sup>3</sup>/ч).

Необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома обеспечивается установкой насосного оборудования.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение проектируемого объекта – 20 л/с.

Полив прилегающей к объекту проектирования территории обеспечивается при помощи поливочных кранов.

### **Система водоотведения**

Бытовые стоки от жилого дома отводятся самотеком в существующую сеть бытовой канализации.

В здании жилого дома запроектирована внутренняя бытовая система водоотведения и система внутренних водостоков.

Расход бытовых сточных вод от жилого дома – 56,07 м<sup>3</sup>/сут.

Случайные воды с пола насосной станции и ИТП отводятся в приемки, откуда перекачиваются в сети бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков с открытым выпуском на отмостку в бетонный лоток.

Расход дождевых и талых вод с кровли жилого дома – 24,24 л/с.

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

#### Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является котельная микрорайона «Белый Хутор» пос. Западный. Регулирование отпуска тепловой энергии – централизованное качественное. Теплоноситель – вода с температурой 95-70°. Наружные тепловые сети будут выполнены отдельным проектом. Тепловая нагрузка – 0,841 Гкал/ч на весь дом.

#### Отопление и вентиляция.





*Жилой дом.*

Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей по техподполью. Система отопления, присоединенная к тепловым сетям по независимой схеме с температурой теплоносителя  $95-70^{\circ}\text{C}$  через пластинчатый теплообменник, установленный в индивидуальном тепловом пункте с коммерческим учетом тепловой энергии, выполнена с центральным регулированием на вводе. Теплоноситель — вода с расчетной температурой  $90-65^{\circ}\text{C}$ . В качестве нагревательных приборов приняты стальные конвекторы «Универсал ТБС» со встроенными автоматическими терморегуляторами. В лестничных клетках установлены конвекторы «Универсал ТБС Мини». Отопительные приборы лестничной клетки и лифтового холла расположены на высоте 2,2 м от уровня пола площадки. В электрощитовой, машинном помещении лифтов, ванных комнатах установлены регистры из гладких труб без регулирующей арматуры на подводках. Гидравлическая балансировка системы отопления выполнена установкой на стояках автоматических балансировочных клапанов. Стояки и разводящие магистрали выполнены из стальных труб Ду менее 50 мм – по ГОСТ 3262-75\*, Ду 50 мм и более по ГОСТ 10704-91\*. Антикоррозийная защита трубопроводов предусмотрена краской БТ-177 по грунту ГФ-020. Изоляция труб по техподполью минераловатными матами URSA. Покровный слой изоляции - из стеклоткани ЭЗ-200 по ГОСТ 19907-2015.

Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского, установленные на отопительных приборах верхних этажей. В нижних точках системы отопления предусмотрена установка спускной арматуры. На отопительных приборах жилых помещений для индивидуального учета потребленной тепловой энергии установлены счетчики-распределители тепловой энергии с визуальным считыванием показаний.

Вентиляция жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с организованной вытяжкой через каналы железобетонных вентблоков с естественным побуждением с установкой регулируемых вентиляционных решеток из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат. Для удаления воздуха в жилой части здания запроектированы жалюзийные решетки типа АМН (фирма «Арктика»). В кухнях, санузлах последнего этажа, сантехкабинах последнего этажа на автономных каналах устанавливаются бытовые осевые вентиляторы (вентиляторы типа ВЕНТС 100МЗ - фирма «ВЕНТС»). В кухнях-нишах бытовые осевые вентиляторы устанавливаются на каждом этаже. Воздуховоды по чердаку и в подвале предусмотрены с пределом огнестойкости EI30 в тепло- огнезащитном покрытии, покровный слой – стеклоткань. На кровле жилого дома установлены дефлекторы. На вытяжных шахтах систем, попадающих в зону «аэродинамической тени», систем, требующих повышения гравитационного давления, установлены дефлекторы электромеханические марки ДЭМ (фирма ООО «Томир» г. Челябинск), оснащенные комплектом автоматики, контролирующим давление и поток воздуха в сети. Приток наружного воздуха — естественный, в жилых помещениях, кухнях, кухнях-нишах устанавливаются в окна приточные клапаны AIR-BOX типа «Comfort». Запроектированные клапаны комплектуются акустическим козырьком, имеющим функцию шумопоглощения.

В здании предусмотрены два ИТП: ИТП 1 размещен в осях 3-4, ИТП 2 размещен в осях В1-В1. Каждый ИТП, расположенный в отдельном помещении в подвале, запроектирован автоматизированным с регулятором температуры на систему отопления, установлен узел коммерческого учета тепловой энергии на весь дом. Предусмотрена установка учета тепловой энергии на систему отопления жилой части. В ИТП установлен пластинчатый теплообменник для ГВС, подключенный по двухступенчатой смешанной схеме. Предусмотрено регулирование температуры горячей воды регулятором прямого действия. Предусмотрена установка резервного циркуляционного насоса системы отопления. Подпитка системы отопления выполнена от обратного трубопровода на всас циркуляционного насоса. Предусмотрена установка регулятора и расходомера на подпиточной линии. Предусмотрена установка подпиточного насоса.

Жилой дом (ИТП 1) в осях 3-4:

Расход тепла на отопление жилья  $Q_{o.ж} = 335\ 328$  Вт.

Расход тепла на ГВС жилья  $Q_{гвс.ж} = 189\ 453$  Вт.

Итого тепловая нагрузка ИТП 1 :  $Q = 524\ 781$  Вт



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



Жилой дом (ИТП 2) в осях В1-Б1:

Расход тепла на отопление жилья  $Q_{о.ж} = 290\,917$  Вт.

Расход тепла на ГВС жилья  $Q_{гвс.ж} = 162\,587$  Вт.

Итого тепловая нагрузка ИТП 2 :  $Q = 453\,504$  Вт

Всего расход тепла — 978285 Вт на весь дом

#### Автоматизация.

В системе отопления предусмотрена установка автоматических регуляторов перепада давления комплектно с балансировочным клапаном на двухтрубных стояках системы отопления, автоматических балансировочных клапанов-ограничителей расхода для распределения теплового потока по однотрубным стоякам ванных комнат, лестничной клетки и технических помещений, терморегуляторов, встроенных в отопительный прибор, с термочувствительным элементом для поддержания комфортной температуры в отапливаемых помещениях, счетчиков-распределителей на каждом отопительном приборе для учета тепла, потребляемого каждой квартирой, с определением доли расхода тепловой энергии отопительными приборами.

В каждом узле управления системами отопления и горячего водоснабжения, размещенном в помещении ИТП, предусмотрена установка:

- приборов коммерческого учета количества тепловой энергии, потребляемой зданием;
- приборов учета тепловой энергии, потребляемой системой отопления здания;
- приборов автоматического регулирования подачи теплового потока в систему отопления в зависимости от температуры наружного воздуха по отопительному графику;
- приборов автоматического регулирования температуры воды на ГВС.

Учеты тепла выполняются теплосчетчиком в составе тепловычислителя, комплекта термопреобразователей, датчиков давления, расходомеров.

Все приборы в составе теплосчетчика имеют действующие сертификаты Госстандарта России и соответствуют требованиям «Правил учета тепловой энергии и теплоносителя» от 2013 г.

Для создания напора, достаточного для преодоления гидравлического сопротивления системы отопления жилого дома и контура циркуляции ГВС, в проекте предусмотрены циркуляционные насосы в узле управления.

Алгоритм работы автоматизации подпитки предусматривает открытие электромагнитного клапана и включение подпиточного насоса в ИТП при падении давления в системе отопления ниже заданного предела, а при восстановлении давления - закрытие клапана и отключение насоса. Статическое давление в контуре системы отопления измеряется с помощью реле давления, имеющего сигнал типа «сухой контакт».

Местное и автоматическое управление насосами и автоматическое регулирование технологическим процессом предусмотрено со щита автоматизации ЩАО, установленного в помещении ИТП.

#### **Сети связи**

Трасса телефонной линии соответствует техническим условиям ЗАО «Интерсвязь-2» ИС74-208.Т.01 от 20.02.2018г. Точка подключения сетей телефонизации — коммутационный шкаф (КШ), расположенный по адресу: Челябинская обл., Сосновский район, м-н «Белый хутор»; проектируемая оптическая муфта на опоре (пересечение улиц Западная-Лазурная).

Телефонизация квартир жилого дома выполняется от кроссовых оптических шкафов БОН, установленных на лестничных клетках между 5-м и 6-м этажами.

В стояках прокладывается кабель UTP 4PR кат. 5е. Стойки телефонных сетей выполняются трубами ПВХ диаметром 50 мм.

Разводка из слаботочных этажных щитов до квартир выполняется открыто в трубе ПВХ диаметром 32 мм. В трубе прокладываются сети телефона и домофона (сети телефона будут прокладываться по заявкам строительства дома).





Провода радиофикации ПТПЖ 2x0,6 от ограничительных коробок УК-2Р, расположенных в этажных щитах на 5-ом и 6-ом этажах, идут по стояку на чердак, а затем в подготовке пола чердака до вертикальных каналов в стенах.

По вертикальным каналам провод идет до мест установки радиорозеток в квартирах.

Монтаж абонентской радиосети выполняется согласно СП 133.13330.

Подъезд дома оборудуется устройством домофонной связи. Домофонная связь позволяет обеспечить содержание входных дверей в подъезде закрытыми на замок с дистанционным управлением из квартир. Квартирный домофонный аппарат питается через этажную клеммную колодку.

Электромагнитный замок с блоком вызова устанавливается на входной двери и запитывается от блока питания проводом КСПВ 4x0,5. Сеть домофона выполняется от коммутатора, установленного на 1-ом этаже, до квартирных переговорных аппаратов. Аппараты устанавливаются в прихожих квартир.

ВСКПТ проектируемого дома предназначена для приема телевизионных сигналов от антенной системы дома и распределения их по домовая кабельной сети до этажных распределителей.

Разработанная система обеспечивает качественный прием цифровых эфирных каналов телевидения г. Челябинска:

- 1-й мультиплекс - Первый канал, Россия-1, Матч ТВ, НТВ, Пятый канал, Россия-К, Россия-24, Карусель, Общественное телевидение России, ТВ Центр; Радиоканалы - Вести ФМ, Радио России, Радио Маяк.

- 2-й мультиплекс - РЕН ТВ, Спас, СТС, Домашний, ТВ-3, Пятница, Звезда, Мир, ТНТ, Муз-ТВ.

Антенная система (WA) размещается на кровле проектируемого дома, предназначена для приема из эфира цифровых сигналов ДМВ диапазона и передачи их на головной модуль (GS), расположенный на техническом этаже этого дома.

Распределительная сеть проектируемого дома состоит из усилителей телевизионного сигнала, всеволновых этажных ответвителей и негорючего влагозащищенного коаксиального кабеля SAT-703ZH (Италия) с потерями не более 0,18 дБ/м.

Данным проектом предусматриваются работы по диспетчеризации четырех лифтов строящегося жилого дома №2 в микрорайоне "Белый Хутор" в пос. Западный Сосновского района Челябинской области с целью подключения их, согласно Техническим условиям исх. № 70 от 19.02.2018г. ООО "СтройПроект", к существующему диспетчерскому пункту (диспетчерская ЦДС ООО "СтройПроект") к существующему оборудованию системы диспетчеризации и диагностики лифтов (СДДЛ) "Обь", изготовленному в Новосибирске на предприятии ООО "Лифт-Комплекс-ДС" и укомплектованному оборудованием приема - передачи сигналов с использованием Ethernet сетей.

Дом из 7 жилых секций (5-6 жилых этажей) подключается к системе диспетчеризации и диагностики лифтов "Обь".

Система "Обь" предусматривает:

- дистанционный централизованный контроль работы лифтов;
- вывод в наглядной форме на контроллер информации о текущем состоянии лифтов;
- отключение лифта в аварийных ситуациях;
- обеспечение вызова диспетчера из кабины лифта или машинного помещения с возможностью двусторонней громкоговорящей связи;
- охрану шахты лифта и машинного помещения от проникновения посторонних и сигнализацию диспетчеру;
- защиту электродвигателей главного привода и привода дверей кабины лифта.

В связи с тем, что расстояние до ДП велико требуется дополнить СДДЛ "Обь" оборудованием, дающим возможность передачи сигналов диспетчеризации используя сети Интернет. В данном проекте, согласно ТУ, узел связи сети передачи данных укомплектован оборудованием приема - передачи: моноблоком КЛШ-КСЛ СМ3 Ethernet (заказан и установлен в доме №2).



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



### 3.1.2.6. Проект организации строительства

Проектом предусматривается строительство дома №2. Земельный участок находится в микрорайоне «Белый Хутор», расположенном в 800 м по направлению на юго-запад от ориентира пос. Западный Сосновского муниципального района Челябинской области. В настоящее время проектируемая площадка свободна от застройки, в ближайшем окружении многоэтажные дома и сооружения с сетью подземных и надземных коммуникаций. Рельеф площадки имеет выраженный уклон в юго-западном направлении.

Функциональное назначение здания – жилое; Жилой дом состоит из шести 6-ти этажных секций и одной 5-ти этажной, сблокированных между собой: Конструкция здания: Жилой дом запроектирован из сборных железобетонных конструкций с массивными плитами перекрытия. Фундаменты-моноконтинентная плита. Наружные стены – трехслойные железобетонные панели с повышенными теплотехническими показателями. Покрытие – массивные железобетонные панели. Кровля – рулонная по железобетонному перекрытию.

Транспортная инфраструктура района развита. Поставку материалов к участку строительства производить с ул. Западная. Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии и складываются в зоне действия монтажного крана. Заправка строительной техники осуществляется на стационарных заправочных станциях г. Челябинска. Применение специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей, не требуется.

Возможность использования местной рабочей силой заказчиком рассматривается дополнительно. Генеральная подрядная строительная организация осуществляет и несет ответственность за строительство объекта в целом. Для выполнения работ специализированного характера, генподрядчиком привлекаются специализированные строительные управления, состав и объем работ выполняемый ими будут определены окончательно генподрядчиком при разработке проекта производства работ.

Условия участка пригодны для строительства. На период строительства дополнительный земельный участок вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства не требуется.

В условиях стесненной городской застройки зону действия крана необходимо ограничить, установив систему СОЗР по точкам, указанным на стройгенплане. Работы вести под руководством лица, ответственного за безопасное ведение работ. Подземные коммуникации отсутствуют. Вблизи в/в ЛЭП работу механизмов осуществлять при наряде-допуске.

Методы производства основных строительно-монтажных работ в разделе приведены в объеме, необходимом для обоснования выбранного типа и количества применяемых строительных машин и механизмов для производства работ. Методы организации строительства и очередность выполнения работ устанавливаются исходя из следующих условий:

- сведения затрат до минимума
- сокращения сроков строительства и ускорения ввода объектов в эксплуатацию;
- использование оптимального количественного и качественного состава машин и транспорта.

Проектом предусматривается строительство дома в 1 этап. Весь период производства работ по строительству состоит из подготовительного и основного периодов.

Потребность в строительных кадрах.

Наименование	Количество, чел.
Количество работающих (всего)	39





Распределение работающих по категориям:	
а) рабочие	35
б) ИТР	3
в) служащие	1
г) МОП и охрана	1

На площадке строительства предусмотрена установка биотуалета. Биотуалет размещается на расстоянии не более 150 м от рабочих мест. Устройство питьевого водоснабжения располагается не далее 75 м от рабочих мест - путем доставки в бригадные домики сертифицированной питьевой воды в пластиковых канистрах промышленного розлива, из расчета на одного работающего в зимний период 1 - 1,5 л, а в летний период - 2,5 - 3,0 л. Питьевая бутилированная вода промышленного розлива доставляется на площадку работ. Питьевая вода находится в бригадных домиках. Рабочим, которые не могут покинуть место работы, до начала смены выдается бутилированная вода промышленного розлива в одноразовой таре.

Бригадные домики укомплектовываются аптечками для оказания первой медицинской помощи на площадке строительства. Питание рабочих осуществляется доставкой горячих обедов на место производства работ. На стройплощадке предусматривается комната для приема пищи. Для доставки готовой пищи используют термоконтейнеры, разрешенные к применению для контакта с пищевыми продуктами. Готовые первые и вторые блюда могут находиться в изотермической таре (термосах) - в течение времени, обеспечивающем поддержание температуры не ниже температуры раздачи. Все строительные рабочие обеспечиваются спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, регулярным приемом горячей пищи, устройством помещения для сушки одежды и обуви в период отдыха.

На строительной площадке необходимо соблюдение всеми работниками установленных правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда в соответствии с требованиями нормативных документов и стандартов по технике безопасности труда. При монтаже технологических конструкций рабочие-монтажники имеют дело со сложными тяжелыми подъемами, работают на большой высоте, пользуются самыми различными видами монтажных приспособлений, производят работы по соединению монтажных узлов. Поэтому все вновь поступившие рабочие должны пройти вводный инструктаж и инструктаж непосредственно на рабочем месте. Для обеспечения безопасной работы на высоте устраивают подмости, временные площадки и люльки. Все работающие на стройплощадке должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями. Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность работ. Токоведущие части электрических устройств должны иметь надежную изоляцию, которую следует проверять 1 раз в месяц. Неизолированные токоведущие части электрических устройств необходимо ограждать или поднимать на высоту, предотвращающую прикосновения к ним. Металлические части машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены.

При организации строительной площадки и производства строительного-монтажных работ должны выполняться следующие мероприятия:

1. Выполнены в соответствии со стройгенпланом подъезды и проходы к строящемуся и временным зданиям. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4м.
2. У въездов на строительную площадку устанавливается информационный стенд пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, схемой движения транспорта, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи, и назначается пожарный расчет.
3. Освещены в ночное время дороги и проезды на стройплощадке.
4. Пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Внутренний противопожарный водопровод, предусмотренный проектом, необходимо монтировать одновременно с возведением объекта. Противопожарный водопровод должен





вводиться в действие к началу отделочных работ, а автоматические системы пожарной сигнализации к моменту пусконаладочных работ.

5. Монтаж электрохозяйства стройплощадки, в том числе временного силового и осветительного оборудования производить в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок».

6. Строительная площадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: песком, водными растворами, огнетушителями и противопожарным инвентарем в соответствии с прил.5 «Правил пожарной безопасности строительно-монтажных работ»

7. Складирование сгораемых материалов не предусматривается. Завоз горючих материалов осуществляется по графику потребности в пределах суточной нормы, разработанному сотрудниками ПТО подрядной организации.

8. Строительная площадка должна быть обеспечена телефонной связью с возможностью доступа к телефону в любое время суток.

9. Временные помещения-вагончики должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен. Временные здания и сооружения должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией. Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций. Производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня не допускается.

Территория должна быть огорожена, ворота должны иметь надежные запоры, у ворот выставлены информационные щиты. На въезде на стройплощадку установить пост охраны и обеспечить круглосуточную охрану объекта. Площадка должна быть обеспечена связью.

Продолжительность строительства определяется на основании письма заказчика 218/01 от 21.03.2018 г. и составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 8 месяцев.

### 3.1.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В разделе рассмотрено воздействие объекта в период строительства и эксплуатации на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву, растительный и животный мир, учтены физические факторы воздействия.

Ближайшие к проектируемому объекту нормируемые территории расположены на расстоянии около 110 м юго-восточнее (жилые дома №№ 5 и 6) и 115 м южнее (детский сад).

#### *Оценка воздействия на атмосферный воздух.*

В разделе дана характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта, расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферы.

При проведении строительных работ источниками выбросов загрязняющих веществ являются следующие производственные процессы:

- работа строительной и автомобильной техники;
- проведение сварочных работ;
- газовая резка металла;
- проведение окрасочных работ;
- пересыпка пылящих материалов;
- заправка строительной техники.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ.

В период строительства в атмосферу будет поступать 15 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс – 0,1833 г/с, валовый выброс – 2,690779 т/год, 6,9988 т/период строительства.





Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границах жилой зоны и детского сада составляют не более 0,57 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта составит 19,58 руб.

В период эксплуатации объекта загрязнение атмосферы будет осуществляться выбросами при работе двигателей автотранспорта, въезжающего на территории парковок для жилых домов № 1 и № 2 общей вместимостью 171 машино/место и выезжающего с них.

Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованные (2 источника), при этом в атмосферу будет поступать 7 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс – 2,1828 г/с, валовый выброс – 4,6009 т/год.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границах жилой зоны составляют не более 0,68 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

#### *Оценка воздействия на водные ресурсы.*

Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объекта. Ближайшим к участку строительства поверхностным водным объектом является Шершневское водохранилище на р. Миасс, расположенное на расстоянии 1,28 км и имеющее размер водоохранной зоны 200 м.

Проектируемый объект расположен в границах 2 пояса зоны санитарной охраны Шершневского водохранилища.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению режима 2 пояса ЗСО источника питьевого водоснабжения.

Водозабор из водных объектов и сброс в них сточных вод в периоды строительства и эксплуатации объекта не предусматриваются.

Строительная площадка обеспечивается привозной водой.

Для бытового обслуживания рабочих в период строительства предусматривается установка биотуалета.

Для мойки колес строительной техники предусмотрен автомоечный комплекс с оборотной системой водоснабжения.

Для предотвращения попадания нефтепродуктов в подземные воды предусмотрено применение нефтепоглощающего сорбента.

Использование автомоечного комплекса с оборотной системой водоснабжения, использование нефтепоглощающих сорбентов для сбора случайных проливов топлива в период строительства объекта являются мероприятиями, обеспечивающими рациональное использование и охрану водных объекта.

В период эксплуатации объекта водоснабжение предусматривается от существующего водопровода, водоотведение – в существующую сеть канализации.

Поверхностный сток с территории объекта отводится в проектируемую отдельным проектом сеть ливневой канализации.

Расход поверхностного стока – 3090,3 м<sup>3</sup>/год.

Организация асфальтированных дорог и отвод стоков в сети канализации являются мероприятиями, обеспечивающими охрану водных объекта.

#### *Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, недра.*

Проектируемый объект располагается на отведенной под строительство территории. Работы предусмотрены в границах отвода.

Почвенно-растительный слой грунта на участке строительства отсутствует.

Почвы на участке строительства по химическим показателям относятся к категории «допустимая», по микробиологическим и паразитологическим показателям – «чистая».

Для предотвращения загрязнения и захламления земель в период строительства в проекте предусмотрены мероприятия.





По окончании строительства предусматривается благоустройство и озеленение территории.

*Оценка воздействия отходов производства и потребления.*

В разделе представлена качественно-количественная характеристика отходов, образующихся в период строительства объекта.

В период строительства объекта образуются отходы 3, 4, 5 классов опасности.

Количество отходов, образующихся в период строительства, составляет 15353,282 т.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 31950,91 руб.

В период эксплуатации объекта образуются отходы 1, 4, 5 классов опасности.

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации, составляет 166,72 т/год.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации составляет 12318,38 руб./год.

Образующиеся отходы временно размещаются в специальных контейнерах (емкостях) и/или на специально оборудованных площадках. Передача отходов для размещения, использования, обезвреживания, утилизации предусматривается лицензированным организациям.

*Оценка воздействия на растительный и животный мир.*

На участке строительства отсутствуют зеленые насаждения, редкие и исчезающие виды растительности и животных, места гнездования и пути миграции животных.

По окончании строительства предусматривается озеленение территории жилого дома.

Воздействие объекта на растительный и животный мир является допустимым и не приведет к ухудшению состояния окружающей природной среды.

*Оценка воздействия физических факторов.*

В период строительства объекта шумовое воздействие возможно при использовании строительной техники и автотранспорта.

В связи с удаленностью нормируемых территорий расчет шумового воздействия в период строительства объекта не проводился.

В период эксплуатации объекта шумовое воздействие возможно при работе двигателей легкового автотранспорта при проезде по территории и мусоровоза.

Прогнозные уровни звука в жилой зоне дневное время суток составляет не более 34,99 дБА, в ночное время суток – не более 22,49 дБА и не превышают действующих норм для.

Уровни МЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы участка строительства не превышают нормативные уровни.

Воздействие объекта на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации минимально возможное, допустимое.

Сумма затрат на реализацию природоохранных мероприятий составляет 7 768 216,32 руб.

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

Раздел «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» к проекту «Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый Хутор» разработан в соответствии с п.п.26 Постановления правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями приняты в соответствии СП 4.13130.2013, с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности зданий.

Подъезд к зданию предусмотрен с продольной стороны по дорогам и тротуарам с твердым покрытием, рассчитанным на нагрузки от пожарных автомобилей.

Ширина проезда, с учетом прилегающего тротуара составляет не менее 4,2 м.

Проезды и подъезды расположены таким образом, что обеспечивают возможность свободного подъезда специальной пожарной техники. Расстояние от внутреннего края проезда до





стены здания предусмотрено 5-8м. со свободной зоной без ограждений, воздушных линии электропередачи и рядовой посадки деревьев.

Дислокация ближайших подразделений ФПС МЧС России располагается на расстоянии, обеспечивающее прибытие за 20 минут при расчетной скорости пожарного автомобиля, что соответствует требованиям статьи 76 ФЗ №123.

Для целей наружного пожаротушения предусматриваются пожарные гидранты, установленные на кольцевом водопроводе, на расстоянии до 200м от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет не менее 20л/с., что соответствует требованиям табл.2, СП8.13130.2009.

Водоотдача водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды для нужд наружного пожаротушения.

Пожарные гидранты предусмотрены к установке по краю проездов, на расстоянии более 5 м от стен зданий.

Предусмотренные проектом пожарные гидранты обеспечиваются световыми указателями в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026.

Проектом предусмотрен жилой дом II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности.

Жилой дом состоит из шести бти-этажных секций и одной 5ти-этажной секции, заблокированных между собой:

-97.2 БС 8-2М-1 длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-1с-1-2с -1 секция (5 эт);

-97.БСУ 7-2М размером 18.0 х 16.5 м с набором квартир 3-3с-3с секция (6 эт);

-97.Студия+КЖСИ длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-2с-3с (с электрощитовой, индивидуальным тепловым пунктом и насосной в техподполье)-1 секция (6 эт),

-97.2 БС 1М длиной 19,5м с набором квартир 3с-2с-1-3с (со сквозным проходом) -1секция (бти-этажная);

-97.БСУ 7-2М размером 18.0 х 16.5 м с набором квартир 3с-1с-1с-1-3с -1секция (6 эт),

-97.Студия+КЖСИ длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-2с-3с (с электрощитовой, индивидуальным тепловым пунктом в техподполье)-1 секция (6 эт),

-97.2 БС 8-2М-1 длиной 21.0м с набором квартир 3с-2с-1с-1-2с -1 секция (6 эт)

Секции имеют продольные и поперечные несущие стены. Шаг поперечных стен 3,0 м. и 4,5 м.

Высота здания (пожарно-техническая) согласно п.3.1 СП 1.13130.2009 – до 28м.

Несущие конструкции жилого дома соответствуют II степени огнестойкости по табл.21., технического регламента о требованиях пожарной безопасности, утвержденного ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.

Наружные стены - трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок, утеплитель - пенопласт полистирольный.

Перекрытия - железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Внутренние стены – железобетонные плоские панели толщиной 160мм, 200 мм (цокольные).

Перегородки - железобетонные плоские панели толщиной 80 мм, кирпичные.

Лестницы - сборные железобетонные.

Санузлы - объемные железобетонные сан.тех.кабины по серии 1.188-5; кирпичные перегородки толщиной 120 мм из полнотелого глиняного кирпича пластического формования (ГОСТ 530-2012) марки 100 на растворе М75.

Лифтовая шахта - железобетонные объемные блоки с толщиной стенок 110 мм.

Крыша - вентилируемая, с холодным чердаком.

Кровля - безрулонная, плоская с внутренним водостоком. Плиты кровли ребристые с предварительно напряженной арматурой из бетона кл.В22.5.

Класс функциональной пожарной опасности: жилая часть здания – Ф1.3, помещения технического назначения - Ф5.1.





Проектируемое здание по пределам огнестойкости основных строительных конструкций - несущие конструкции, внутренние и наружные стены, перекрытия, лестничные клетки, перегородки соответствует требованиям, предъявляемым к объектам класса Ф 1.3.

Межквартирные перегородки приняты с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности конструкций K0.

Перегородка, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности конструкций K0.

Сблокированные секции отделяются противопожарными стенами 2 типа (предел огнестойкости не менее REI 45).

Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей.

В соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, безопасность людей при пожаре достигается следующими мероприятиями:

- применением объемно-планировочных решений обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройством систем обнаружения пожара (пожарная сигнализация), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применением систем коллективной защиты (в том числе противодымной) от воздействия опасных факторов пожара;
- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев на путях эвакуации;
- применением первичных средств пожаротушения.

Ограничение распространения пожара за пределы очага горения обеспечивается:

- устройством противопожарных преград;
- установлением предельно допустимой площади пожарных отсеков;
- устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций.

Предусмотрены мероприятия направленные на создание условий для своевременной и беспрепятственной эвакуации людей в случае возникновения пожара и защиту людей на путях эвакуации от действия опасных факторов пожара.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- эвакуация людей из здания осуществляется на прилегающую территорию;
- количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из здания определено в зависимости от максимального возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода;
- высота и ширина эвакуационных выходов приняты в соответствии с СП 1.13130.2009;
- лестничная клетка имеет непосредственный выход наружу.

Эвакуация из здания осуществляется:

- выходы из технического подполья предусмотрены по лестницам с обособленным выходом непосредственно наружу;
- из квартир жилых этажей предусмотрен один эвакуационный выход в общий коридор, ведущий к лестничной клетке типа Л1.

Аварийные выходы предусмотрены из каждой квартиры на лоджию с глухим простенком шириной 1,2м от торца лоджии до оконного проема выходящим на лоджию.

Все эвакуационные выходы имеют высоту проходов в свету не менее 1,9 м. Ширина эвакуационных выходов в свету не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2 метров. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации в свету для общих коридоров предусматривается не менее 1,4 метра.





Уклон маршей лестниц на путях эвакуации предусмотрен не более 1:1,75 с шириной проступи не менее 25 см и высотой ступени - не более 22 см. Число подъемов в одном марше между площадками предусматривается не менее 3 и не более 16.

Ширина лестничных маршей – не менее 1,05м, для подвальной части – не менее 1м.

Лестничная клетка типа Л1 обеспечена естественным освещением: на каждом этаже в наружных ограждающих конструкциях предусмотрены оконные проемы площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Лестничная клетка Л1 имеет выход непосредственно наружу на прилегающую территорию. Ширина выхода из лестничных клеток непосредственно наружу составляет не менее 1,05 м и не менее ширины лестничного марша "в свету". Стены лестничной клетки не возвышаются над кровлей, проектом предусмотрено устройство перекрытия (покрытия) лестничной клетки, предел огнестойкости которого принят не менее, чем предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки (не менее REI 90 для зданий II степени огнестойкости).

Приборы отопления в лестничной клетке размещены на высоте не менее 2,2 метра от уровня проступей и площадок лестниц.

Доступ для маломобильных групп населения с ограниченными возможностями передвижения на этажи выше первого проектом не предусмотрен.

Отделка путей эвакуации в проектируемом здании выполнена с учётом требований ст.134. № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Молниезащита здания от прямых ударов молнии предусматривается в соответствии с требованиями СО-153-34.21.122-2003.

Все помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Разработаны мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Выход на кровлю предусмотрен с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 метра по закрепленным стальным стремянкам (п.7.7 СП 4.1313.2013).

По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2м по ГОСТ 25772. (п. 7.16 СП 4.13130.2013, п. 5.4.20 СП 1.13130.2009).

Разработаны организационно-технические мероприятия, в т.ч. при строительстве.

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

Объект капитального строительства — 5-ти,6-ти-этажный жилой дом.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330. Согласно «Схеме движения транспорта и пешеходов МНГ» 023-18-26.15 ОДИ лист1. (согласно п.5.1.3 СП59.13330.201).

Ширина пешеходного пути вокруг здания 1,5 м.

При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд выполнены требования (п.5.1.8 СП59.13330.2016).

Проектом предусмотрено покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге. (п.5.1.11 СП59.13330.2016).

Крыльцо входа в проектируемое жилое здание размером 4500х2200мм ступени высотой 0,15м с пандусом оборудованным поручнями.

На индивидуальных автостоянках на участке около проектируемого жилого здания выделено 10% места для транспорта инвалидов (10 м/мест), в том числе 5% (5 м/мест) специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.





Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входа в жилое здание — не более 50 м. (п.5.2.2 СП59.13330.2016)

На территории предусмотрены места отдыха и площадки, доступные для МГН, оборудованные скамьями. (п.5.3.1 СП59.13330.2016).

В проектируемом жилом здании предусмотрен один вход, доступный для МГН, с поверхности земли (п.6.1.1 СП59.13330.2016).

Пандус имеет поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261. (п.6.1.2 СП59.13330.2016).

Входная площадка при входе в проектируемое жилое здание, доступная МГН, имеет навес, водоотвод. Размеры входной площадки с пандусом — 2,2x4,5 м и запроектированы с открыванием полотна дверей наружу.

Входные двери шириной в свету не менее 1,2 м.

Наружные двери, доступные для МГН, без порогов. При этом перепад отметок тамбура и крыльца составляет не более 0,014м.

Пути движения к помещениям внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Ширина пути движения 1,5 м (п.6.2.23 СП59.13330.2016) При движении инвалиду на кресле-коляске обеспечено пространство для: поворота на 90° - равное 1,2x1,2 м; разворота на 180° - равное диаметру 1,4 м. Высота проходов по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м. (п. 6.2.1 СП59.13330.2016).

В проектируемом жилом доме в тамбурах и коридорах общего пользования предусмотрено выполнение необходимых размеров пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании "от себя" - не менее 1,2 м, а при открывании "к себе" - не менее 1,5 м. (п. 6.2.2 СП59.13330.2016).

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку предусмотрена не менее 0,9 м.

Дверные проемы в квартиры предусмотрены без порогов и перепадов высот пола или перепад высот не превышает 0,014 м. (п.6.2.4 СП59.13330.2016).

Секции имеют лестнично-лифтовой узел, который размещен в центре секций.

В проектируемом жилом здании размещен один пассажирский лифт, обеспечивающий доступ инвалидов на креслах-колясках на жилые этажи (с 1 по 6 этажи). Лифт начинает движение с отм. -0,94 м, что обеспечивает возможность заезда в лифт с уровня входа в здание. (п.6.2.13 СП59.13330.2016)

Размер шахты 1,86x2,56 м, кабина проходная размером 1,14x2,14x2,1 м (ширина-глубина-высота), машинное помещение, расположено в уровне чердака. Шахта лифта - сборная железобетонная.

У каждой двери лифта, предназначенного для инвалидов, предусмотрены тактильные указатели уровня этажа.

Проектные решения жилого здания должны обеспечивать безопасность посетителей в соответствии с требованиями "Технического регламента о безопасности зданий и сооружений", "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" и ГОСТ 12.1.004 с обязательным учетом психофизиологических возможностей инвалидов различных категорий, их численности и места предполагаемого нахождения в здании или сооружении (п.5.2.23 СП59.13330.2016).

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

Предусмотрено утепление наружных ограждающих конструкций здания.

Наружные ограждения:

Наружная стена -  $R_0=3,57 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$

Перекрытие над техподпольем -  $R_0=1,64 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



Перекрытие чердачное –  $R_0 = 4,55 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ .

Входные двери –  $0,43 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ .

Заполнение световых проемов:

Окна – двухкамерный стеклопакет в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30674-99, с показателем приведенного сопротивления теплопередаче изделия, соответствующим классу В2 по ГОСТ 23166-99,  $R_{ок} = 0,65 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ .

В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:

- применение эффективных теплоизоляционных материалов в ограждающих конструкциях;
- применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений, оснащенных датчиками движения и освещенности;
- применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного оборудования;
- оборудование систем теплоснабжения, отопления приборами учета, контроля и автоматического регулирования;
- установка термостатических регуляторов на отопительных приборах;
- тепловая изоляция трубопроводов;
- применение водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;
- установка энергоэкономичных светильников, рациональное управление освещением;
- учет расходов потребляемой тепловой энергии, воды и электроэнергии у потребителей.

Представлен энергетический паспорт здания.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания  $K_{об} = 0,155 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$  не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2016.

Удельный расход тепловой энергии на отопление  $q = 67,5 \text{ кВт ч}/(\text{м}^2 \text{ год})$ .

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания  $q_{от}^p = 0,161 \text{ Вт}/\text{м}^3 \cdot \square$ , определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2016, не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания  $q_{от}^{тр} = 0,2688 \text{ Вт}/\text{м}^3 \cdot \square$ .

Предусмотренные мероприятия могут обеспечить в процессе эксплуатации здания соответствие классу энергосбережения здания «В+».

### 3.1.2.11. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

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

Представленный раздел включает в себя: основные положения, сведения о конструкциях жилого дома и указания по эксплуатации строительных конструкций и помещений, противопожарные мероприятия, техническую эксплуатацию санитарно-технических систем, электрооборудования, устройств связи и сигнализации, благоустройство и озеленение, мероприятия по антитеррористической защите объекта, планы эвакуации при пожаре, размещение сил и средств пожаротушения.

Раздел содержит краткие характеристики принятых проектных решений, описание возможных при эксплуатации неисправностей и нарушений в работе конструкций, соблюдение требуемого температурно-влажностного режима в помещениях, обеспечение нормативных требований для помещений, конструкций и инженерного оборудования, а также указания и рекомендации по эксплуатации и ремонту.

*Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого*



Общество с ограниченной ответственностью  
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации RA.RU.611741 от 31.10.2019г.



**дома, об объеме и о составе указанных работ**

Раздел включает в себя сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также указаны сведения об объеме и составе данных работ.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений здания приведена в приложении 5 ВСН 58-88(р).

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительством до момента постановки на очередную капитальный ремонт (реконструкцию).

До постановки на капитальный ремонт, на основе рекомендуемого приложения 2 ВСН 58-88(р), составляет: 15-20 лет.

До начала разработки проектно-сметной документации проводится техническое обследование состояния строительных конструкций здания и его инженерных систем с определением

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

**Раздел «Пояснительная записка»**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Архитектурные решения»**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения»**

***Система электроснабжения***

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

***Система водоснабжения***

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

***Система водоотведения***

Изменения и дополнения в подраздел не вносились





**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

**Сети связи**

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

**Раздел «Проект организации строительства».**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

1. В п. 1.2 (л. 14), п. 2.2 (л. 26) исключен выпуск неочищенного поверхностного стока на проезды, указано место отвода поверхностных стоков.
2. В п. 3 (л. 36) в расчетах затрат на благоустройство территории площадь покрытий приведена в соответствии с данными раздела шифр 039-18-26.2-ПЗУ (л. 2). Откорректирован расчет.
3. В приложении Н в расчете расхода поверхностных стоков (в исходных данных) в период эксплуатации объекта данные о количестве осадков в теплый и холодный периоды года покрытий приведены в соответствии с данными справки о климатической характеристике (приложение А).

**Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Проектной организацией проведена доработка проектной документации с учётом замечаний экспертизы:

- в угловых секциях расстояние от окон лестничной клетки до других окон с ненормируемым пределом огнестойкости менее 4 метров (фактически 1 метр) (положения п.5.4.16 СП 2.13130.2012) обосновано расчетом пожарного риска;
- в разделе ПБ описаны и обоснованы решения по гарантированному напору и водоотдачи сетей водоснабжения для наружного противопожарного водопровода;
- ширина маршей лестниц с учетом ограждений в свету не менее 1,05м;
- в разделе ПБ описана и обоснована площадь этажа в пределах пожарного отсека;
- здание длиной более 100м имеет сквозной проход в секции.

В результате проведенных расчетов по оценке пожарного риска на угловые секции жилого дома, максимальная расчетная величина пожарного риска не превышает нормативное значение  $1 \cdot 10^{-6}$ , таким образом, условие безопасности выполняется в соответствии со статьей 79 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

**Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Изменения и дополнения в раздел не вносились

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

Изменения и дополнения в раздел не вносились

**Раздел «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»**



**Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

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

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

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

Изменения и дополнения в подраздел не вносились

**IV. Выводы по результатам рассмотрения**

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

**4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезическим изысканиям 039-18-20-ИГДИ  
Технический отчет по результатам инженерно-геологическим изысканиям. 039-18-20-ИГИ

**4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

В процессе проведения экспертизы проектной документации совместно с заказчиком скорректирована проектная документация и даны ответы по принятым пунктам замечаний. Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

**5. Общие выводы**

Проектная документация по объекту: «Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный. Жилой дом №2 в микрорайоне «Белый Хутор» с учетом внесённых изменений и дополнений соответствует заданию заказчика, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

**6. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение.**

ФИО эксперта/ Номер квалификационного аттестата	Направление деятельности	Дата выдачи квалификац ионного аттестата	Дата окончания действия квалифика ционного аттестата	Подпись эксперта





Шульга Денис Николаевич МС-Э-1-5-13234	5. Схемы планировочной организации земельных участков	29.01.2020	29.01.2025	Сертификат: 01 27 51 45 00 02 ac c5 87 44 42 73 b0 67 21 1b be
Шульга Денис Николаевич/ МС-Э-2-12-13264	12. Организация строительства	29.01.2020	29.01.2025	Подписано усиленной квалифицированной электронной подписью
Малкова Екатерина Анатольевна/ МС-Э-33-27-11589	27. Объемно- планировочные решения	26.12.2018	26.12.2023	Сертификат: 01 f2 c4 a6 00 87 ac 08 87 44 1e bb 2c 9b 9c ad 51
Малкова Екатерина Анатольевна/ МС-Э-40-7-11163	7. Конструктивные решения.	02.08.2018	02.08.2023	Подписано усиленной квалифицированной электронной подписью
Минин Александр Сергеевич/ МС-Э-33-36-11590	36. Системы электроснабжения.	26.12.2018	26.12.2023	Сертификат: 01 42 45 5f 00 2e ab 10 9b 4e ea b7 c8 c0 96 78 89
Минин Александр Сергеевич/ МС-Э-62-17-11539	17. Системы связи и сигнализации	17.12.2018	17.12.2023	Подписано усиленной квалифицированной электронной подписью
Кондратьева Лариса Николаевна/ МС-Э-23-2-5669	2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация	24.04.2015	24.04.2021	Сертификат: 01 8b 75 9a 00 87 ac e0 ad 4d ac c6 66 fa 25 88 9b 96
Фоминых Артем Сергеевич/ МС-Э-1-14-11639	14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	28.01.2019	28.01.2024	Сертификат: 01 4c 3d 98 00 74 ab 55 ac 43 2b 2e e8 4d 0b 6c 7f
Фесенко Елена Юрьевна МС-Э-51-2-9648	2.4. Охрана окружающей среды, санитарно- эпидемиологическа я безопасность	12.09.2017	12.09.2022	Сертификат: 01 fc b3 e1 00 88 ab 33 b1 4f 25 23 50 0f ff 8d ab
Тамаровский Александр Сергеевич/ МС-Э-50-10-11260	10. Пожарная безопасность	06.09.2018	06.09.2023	Сертификат: 01 b2 8f d9 00 ac ab aa b8 41 70 ba 40 6d 49 1f fd







# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001996

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

№ RA RU 611741  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001996  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МАГ ЭКСПЕРТИЗА»**

(полное и (в случае, если имеется)  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)  
**(ООО «МАГ ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1147456004739**

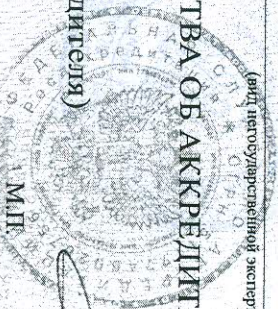
Место нахождения **455021, Россия, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр-кт Ленина, д. 156а, эт. 3, павильон 08 д/1**  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **31 октября 2019 г.** по **31 октября 2024 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



**О.И. Мальцев**  
(Ф.И.О.)





Пронумеровано, прошнуровано  
и скреплено печатью  
На 31 листах, на 31 стр.  
Директор  
/Шульга Д.Н./