

**Контроль
и экспертиза**

ООО «Контрэкспертиза»
Юр.адрес: 454092, г. Челябинск,
ул. Сулимова, д. 75а, офис 2
Тел. (факс): +7 (351) 233-04-31

ОГРН 1167456141610
ИНН 7451416780
КПП 745101001

р/счет 40702810490000023621
к/счет 30101810400000000779
БИК 047501779
в ПАО «Челябинвестбанк»
в г. Челябинск

Общество с ограниченной ответственностью «Контроль и экспертиза»
Свидетельство об аккредитации RA.RU.611080 от 03.05.2017

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Контрэкспертиза»
Г.А. Пикус
2017 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	4	-	2	-	1	-	2	-	0	0	1	6	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства
**Жилой дом (стр. № 1.5в), г. Челябинск, Центральный район, ул. Академика
Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс**

Объект негосударственной экспертизы
Проектная документация

Челябинск
2017 г.

1. Общие положения

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

Договор №1732 от 07.12.2017 года на проведение негосударственной экспертизы проектной по объекту «Жилой дом (стр. № 1.5в), Центральный район, ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс».

1.2. Сведения об объекте экспертизы

Проектная документация «Жилой дом (стр. № 1.5в), г. Челябинск, Центральный район, ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс» шифр 844-1.5в-2016, выполненная ООО «Конструкторское бюро «Строительные технологии», в составе разделов:

- Пояснительная записка (ПЗ)
- Схема планировочной организации земельного участка (ПЗУ)
- Архитектурные решения (АР)
- Конструктивные и объемно-планировочные решения (КР)
- Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
 - Система электроснабжения (ИОС1)
 - Система водоснабжения и водоотведения (ИОС2,3)
 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, теплоснабжение (ИОС4)
 - Сети связи (ИОС5.1)
 - Диспетчеризация лифтов (ИОС5.2)
 - Пожарная сигнализация (ПС)
 - Проект организации строительства (ПОС)
 - Перечень мероприятий по охране окружающей среды (ООС)
 - Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (ПБ)
 - Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (ОДИ)
 - Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства (ТБЭ)
- Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (МЭЭ)
- 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 (НПКР)

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: «Жилой дом (стр. № 1.5в), г. Челябинск, Центральный район, ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс».

Место расположения: г. Челябинск, Центральный район, ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс.

Функциональное назначение: не производственное

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь застройки	м ²	759,00
2	Этажность	шт	16
3	Количество этажей	шт	17
4	Количество блок-секций	шт	2
5	Количество подземных этажей	шт	1
6	Количество квартир, в том числе: - 2-комнатных (студия +1) - 2-комнатных - 3-комнатных (студия +2)	шт	144 64 32 48
7	Жилая площадь квартир	м ²	4 781,12
8	Площадь квартир (без учета лоджий)	м ²	7 440,48
	Площадь лоджий	м ²	699,36
	Площадь лоджий с коэф. 0,5	м ²	349,76
9	Общая площадь квартир (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом)	м ²	7 790,24
11	Площадь жилого здания	м ²	11 308,90
12	Строительный объем общий, в том числе: - строительный объем надземной части (без лоджий) - строительный объем лоджий - строительный объем подземной части	м ³	36 838,13 32 194,42 2 231,93 1 440,74
13	Общая расчетная мощность электроснабжения	кВт	325,2
14	Общий расход тепла	Вт	981 396
15	Расчетный расход воды	м ³ /сут	70,5
16	Количество телефонных пар	шт	144
17	Количество абонентских радиоточек	шт	144
18	Количество домофонных аппаратов	шт	144

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

Вид – новое строительство

Функциональное назначение – не производственное

Уровень ответственности – II нормальный

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществляющих подготовку проектной документации

ООО «Конструкторское бюро «Строительные технологии»

Адрес юридический: 454138, г. Челябинск, Комсомольский просп., д. 32-д

Тел/факс: (351)792-99-73, (351)792-99-74

Главный инженер проекта – Кидралеева Рима Равильевна

Выписка из реестра членов СРО №55826 от 10.11.2017г.

Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров проектировщиков», 107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Общество с ограниченной ответственностью Строительная компания «Каскад».
Адрес: 454106, город Челябинск, Победы проспект, дом 238, офис 14
ИНН 7448189746
КПП 744801001
ОГРН 1167456063092
р/с 40702810100164866395
в Акционерном обществе «ЮниКредит Банк» (АО ЮниКредит Банк)
к/с 30101810200000000982
БИК 047501982
Директор ООО СК «Каскад»: Ежиков Александр Васильевич

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – за счёт собственных средств.

1.8. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического директора

Положительное заключение негосударственной экспертизы №74-2-1-1-1079-16 от 12.12.2016г, выданное ООО «ЧелЭкспертиза» по результатам инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилые дома №№ 1.5.а, 1.5.б, 1.5.в, 1.5.г со встроено-пристроенными магазинами и автостоянка на территории в границах улиц Академика Королева - Университетская Набережная - р. Миасс в Центральном районе г. Челябинска».

2. Основание для разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

Техническое задание на проектирование, утвержденное директором ООО СК «Каскад».

2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории)

Постановление Администрации города Челябинска от 12.10.2017 №444-п «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории с проектом межевания территории) в границах: ул. Университетская Набережная, ул. Академика Сахарова, проектируемая улица в Центральном районе города Челябинска».

Градостроительный план земельного участка №RU74315000-0000000006245.

Распоряжение заместителя Главы города Челябинска по вопросам градостроительства от 14.11.2016 №12512-с об утверждении градостроительного плана земельного участка в границах: ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс в Центральном районе города Челябинска.

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

Технические условия № 60-ТУ-05049 от 25.10.2017г. на присоединение к электрическим сетям, выданные ПО Челябинские городские сети ЭС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» для присоединения к электрическим сетям.

Условия подключения №0-95 от 19.10.2012г. на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные МУП «Производственное объединение водоснабжения и водоотведения» г. Челябинск на подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

Договор на подключение к системе теплоснабжения №ТЭС/24 от 14.10.2013 (условия подключения №4/Т от 14.10.2013 на подключение объекта к тепловым сетям, выданными ООО «Теплоэнергосбыт»).

Технические условия ЗАО «Интерсвязь-2» на присоединение к сети телефонной связи.

Технические условия ЗАО «Интерсвязь-2» на присоединение к сети проводного радиовещания.

Технические условия на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО Южно-уральское дочернее общество «СОЮЗЛИФТМОНТАЖ».

2.4. Сведения о выполненных инженерных изысканиях

Технический отчет о инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Жилые дома №№ 1.5.а, 1.5.б, 1.5.в, 1.5.г со встроенно-пристроенными магазинами и автостоянка на территории в границах улиц Академика Королева - Университетская Набережная - р. Миасс в Центральном районе г. Челябинска», выполненная ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» в 2012 году.

Технический отчет о инженерно-геологических изысканиях по объекту «Жилые дома №№ 1.5.а, 1.5.б, 1.5.в, 1.5.г со встроенно-пристроенными магазинами и автостоянка на территории в границах улиц Академика Королева - Университетская Набережная - р. Миасс в Центральном районе г. Челябинска», выполненная ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» в 2012 году.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	844-1.5в-2016 ПЗ	Пояснительная записка	
2	844-1.5в-2016 ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	844-1.5в-2016 АР	Архитектурные решения	
4	844-1.5в-2016 КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4	Расчет фундаментов		

5	844-1.5в-2016 ИОС1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения.	
5	844-1.5в-2016 ИОС2,3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения и водоотведения	
5	844-1.5в-2016 ИОС4	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, теплоснабжение	
5	844-1.5в-2016 ИОС5.1 844-1.5в-2016 ИОС5.2 844-1.5в-2016 ПС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи Диспетчеризация лифтов Пожарная сигнализация	
6	844-1.5в-2016 ПОС	Проект организации строительства	
8	844-1.5в-2016 ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	844-1.5в-2016 ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	844-1.5в-2016 ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	844-1.5в-2016 ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.1	844-1.5в-2016 МЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

11.2	844-1.5в-2016 НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
------	--------------------	---	--

3.1.2. Описание основных решений

3.1.2.1. Пояснительная записка

Данным проектом разработана проектная документация на жилой дом (стр. №1.5в), расположенный в Центральном районе г. Челябинска, на территории, ограниченной ул. Академика Королева, ул. Университетская Набережная, р. Миасс.

Проектируемый жилой дом (стр. №1.5в) состоит из двух 16-этажных блок-секций Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК» с высотой этажа 2,8м.

Блок-секции оборудованы двумя лифтами, каждая: пассажирским и грузопассажирским, с учетом требований обслуживания маломобильных групп населения. Количество остановок лифта – 16.

В проектируемом доме насчитывается 144 квартиры, в т.ч.:

- 2-комнатных (студия +1) - 64
- 2-комнатных - 32
- 3-комнатных (студия +2) - 48

За относительную отметку 0,000 принят уровень лестничной площадки первого этажа, соответствующий абсолютной отметке: 218,05 м. Система высот – Балтийская.

В проекте предусмотрен комплекс необходимых технических помещений. В техподполье в секции в осях 2-3 размещены: электрощитовая, насосная, индивидуальный тепловой пункт (ИТП) и комната уборочного инвентаря (КУИ), имеющие самостоятельный выход на улицу.

Техподполье решено с учетом пожарных норм и обеспечено необходимыми эвакуационными выходами.

Требования по формированию доступной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения также предусмотрены в решениях по крыльцам.

3.1.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Данным проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома, состоящего из 2-х секций, разработанных с применением узлов и изделий 97-й серии Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК».

Проектируемый участок находится в Центральном районе г. Челябинска, на территории, ограниченной ул. Академика Королева, ул. Университетская Набережная, р. Миасс, на земельном участке с кадастровым номером 74:36:0502002:59. Согласно ГПЗУ № RU74315000-0000000006245 площадь отведенного земельного участка 8356 м².

Категория земель – земли населенных пунктов.

Планировочная организация земельного участка выполнена с учетом проекта планировки территории (проект планировки территории с проектом межевания территории) в границах: ул. Университетская Набережная, ул. Академика Сахарова, проектируемая улица в Центральном районе города Челябинска», выполненного ООО «ЮК-СТУДИЯ» в 2017г. и утвержденного постановлением Администрации города Челябинска от 12.10.2017 №444-п.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к левобережной части долины р. Миасс, к ее высокой пойме.

Естественный рельеф площадки техногенный, уклон рельефа имеет северо-западное направление. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин колеблются в пределах от 215,21 м до 216,26 м (перепад высот составил 1,05 м).

Вертикальная планировка выполнена в увязке с существующими отметками примыкающего благоустройства.

Участок решен в основном на существующем рельефе с его планировкой, с выемкой корыт под покрытия.

Водоотвод поверхностных стоков с участка застройки решен поверхностным стоком по лоткам внутриквартальных проездов с выпуском на ранее запроектированные асфальтобетонные проезды к существующим 10-этажным жилым домам и с последующим выпуском на проектируемую улицу Академика Сахарова, а так же с выпуском через проектируемые проезды на ул. Университетская Набережная. Внутренние водостоки выпускаются в водоотводные лотки с выпуском дождевых вод на проектируемые проезды.

Территория свободна от строительства.

Расчет площадок выполнен для проектируемого жилого дома.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – тротуарная плитка.

Проезды и тротуары ограничены камнями бортовыми бетонными и железобетонными.

Свободная от застройки территория озеленяется посадкой деревьев лиственных пород, кустарников, высевам газонных трав.

У подъездов проектом предусмотрена установка скамеек и урн.

На территорию жилого дома предусмотрено два въезда: со стороны улицы Университетской Набережной и проектируемой улицы Академика Сахарова. Вокруг дома запроектирован круговой пожарный объезд. Пожарные проезды внутри двора предусмотрены шириной 6,0 м, вдоль проездов запроектированы тротуары шириной не менее 1,5 метра.

Планировочное решение предполагает транспортное и пешеходное обслуживание жилого дома по внутри микрорайонным проездам и тротуарам с ул. Университетская Набережная, транзитное движение транспорта через жилые группы исключено.

Система принятых основных пешеходных путей обеспечивает создание безопасных (не совмещенных с проездами) и удобных связей.

Запроектированы открытые автопарковки для временного хранения автомобилей, в т.ч. для МГН. Автостоянки постоянного хранения автомобилей расположены в радиусе пешеходной доступности.

Размещение жилого дома обеспечивает оптимальную ориентацию жилых помещений. Инсоляция квартир в выбранных расчетных «критических» точках находится в пределах норм или превышает нормативные значения, что обеспечивает комфортные условия проживания.

Основные показатели:

Площадь земельного участка	8 356 м ²
Площадь покрытий	2 063 м ²
Площадь озеленения	474 м ²
Площадь застройки	1 259 м ²
в т.ч.:	
- площадь застройки жилого дома	759 м ²
- площадь застройки пристроенного помещения	500 м ²
Площадь благоустройства прилегающей территории	2 242 м ²

В т.ч.:

- площадь покрытий
- площадь озеленения

1 693 м²
549 м²

3.1.2.3. Раздел «Архитектурные решения»

Жилой дом 16-этажный 2-секционный.

В проектируемом доме насчитывается 144 квартиры, в т.ч.:

- 2-комнатных (студия +1) - 64
- 2-комнатных - 32
- 3-комнатных (студия +2) - 48

Состав квартир:

- в осях 1-2 3(Ст.+2)-3(Ст.+2)-2(Ст.+1)-2(Ст.+1)-2(Ст.+1)
- в осях 2-3 2-2(Ст.+1)-2-3(Ст.+2)

Кровля здания плоская, с внутренним водостоком.

В проекте предусмотрен комплекс необходимых технических помещений. В техподполье в секции в осях 2-3 размещены: электрощитовая, насосная, индивидуальный тепловой пункт (ИТП) и комната уборочного инвентаря (КУИ), имеющие самостоятельный выход на улицу.

Все квартиры имеют лоджии с выходом из общей комнаты. Санузлы раздельные и совмещенные.

В наружной отделке применяется покраска атмосфероустойчивыми красками.

3.1.2.4. Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый жилой дом – 16-ти этажный, крупнопанельный, разработанный с применением узлов и изделий 97-й серии Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК».

Блок-секция в осях 1-2 – 80-квартирная, рядовая, блок секция в осях 2-3 – 64-квартирная рядовая.

Район строительства относится к строительно-климатической зоне IV:

снеговой район – III, расчетное значение снеговой нагрузки 180 кгс/м²;

ветровой район – I, нормативное ветровое давление 30 кгс/м²;

расчетная температура наружного воздуха – минус 34°С – температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92;

средняя температура отопительного периода – минус 6,5°С;

продолжительность отопительного периода – 218 суток;

Уровень ответственности зданий и сооружений – II - нормальный.

Жилое здание – 16-ти этажное прямоугольное в плане состоящее из 2-х блок-секций:

в осях 1-2 с размерами – 25.50м х 15.00м (рядовая);

в осях 2-3 с размерами – 22.50м х 15.00м (рядовая);

Высота здания (отм. верха машинного помещения) – 51,08 м.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Здание с наружными и внутренними железобетонными стеновыми панелями, выполняющих функции несущих и ограждающих конструкций и лифтовыми шахтами. Шаг наружных панелей 3.0 м и 4.5 м, шаг внутренних панелей 3.0 м, 4.5 м и 6 м.

Геометрическая неизменяемость здания обеспечивается статически неопределимой схемой здания, которая обеспечивается совместной работой внутренних и наружных несущих стен с дисками перекрытий.

Расчет конструкций на прочность выполнен с использованием действующих нормативных документов.

Проектом приняты:

Ограждающие конструкции:

Стены ниже отметки 0.000:

Стены подвала – однослойные железобетонные панели толщиной 350 мм.

Стены выше отметки 0.000:

Наружные стены – трехслойные железобетонные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок.

Внутренние стены – несущие поперечные и продольные при шаге поперечных стен 3.0 м, 4.5 м и 6.0 м из железобетонных плоских панелей толщиной 160 мм.

Лестничные марши и лестничные площадки – сборные железобетонные площадки с мазаичною поверхностью и марши с гладкой бетонной порверхностью.

Лифтовая шахта – сборные железобетонные панели толщиной 120 мм.

Перекрытия: железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Кровля – безрулонная, железобетонная с внутренним водостоком. Чердак холодный.

Перегородки – железобетонные панели толщиной 100 мм из тяжелого бетона, из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе толщиной 95 мм, из красного кирпича толщиной 120 мм (на отм. 0,000)

Перегородки санитарных узлов – железобетонные панели толщиной 100 и 120 мм, кирпичные толщиной 120 мм.

Цокольный этаж включает в себя технические помещения, ИТП, электрощитовую, насосную, КУИ.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

Требуемые пределы огнестойкости основных конструкций: несущие элементы здания: R90, междуэтажные перекрытия REI 45, конструкции кровли: REI15, марши и площадки лестниц R 60, внутренние стены REI 90.

Фундаменты – монолитная фундаментная плита на естественном основании. Основанием фундаментной плиты служит: глина (ИГЭ-3), песок средней крупности (ИГЭ-5), дресвяный грунт (ИГЭ-9).

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка толщиной 150 мм по уплотненному грунту. Ширина отмостки 1000 мм.

Вентиляционные блоки – железобетонные вентблоки серии 97, вентиляционные шахты на крыше – железобетонные под установку дефлекторов.

Ограждение лестниц – металлическое, окрашенное масляной краской.

Плиты перекрытия лоджий и балконов – железобетонные плиты толщиной 160 мм.

Пилоны лоджий – железобетонные панели толщиной 350 и 200 мм.

Ограждение лоджий – экраны железобетонные, металлические ограждения.

Ограждение балконов – металлическое.

3.1.2.5. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технологического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

3.1.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Сети электроснабжения запроектированы в соответствии с техническими условиями № 60-ТУ-05049 от 25.10.2017г. на присоединение к электрическим сетям, выданными ПО Челябинские городские сети ЭС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

Электроснабжение 16-ти этажного жилого дома $\Sigma P_p = 325,2$ кВт (144 квартиры с пищеприготовлением на электроплитах мощностью до 8,5 кВт). Электроснабжение проектируемого жилого дома (стр. №1.5в) предусмотрено по 2-й категории с разных секций шин РУ-0,4 кВ в проектируемой ТП.

В проекте предусмотрена электрощитовая в техподполье в секции в осях 2-3. В электрощитовой установлены вводно-распределительные устройства ВРУ типа ВРУ-1Д: ВРУ-1, ВРУ-2. Для электроприемников 1-й категории электроснабжения $\Sigma P_p = 118,0$ кВт (лифт, дымоудаление, эвакуационное освещение, освещение безопасности, щиты автоматики ИТП). Предусмотрены устройства АВР (подключение после аппарата управления до аппарата защиты).

Расчетная нагрузка квартиры с электроплитой 8,5 кВт составляет 10 кВт. В конструкциях этажных щитов ЩЭ-3000 с автоматическими выключателями защиты вводов в квартиры ВА47-29-1 с $I_p = 50$ А. В прихожих квартир предусмотрены квартирные щитки ЩК, в которых устанавливается счетчик квартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели групповых сетей квартиры и УЗО.

Распределительные и групповые сети освещения жилого дома выполнены проводом ПуВнг-LS, вводы в квартиры – проводом ПуВнг-LS-3(1×10). Групповые линии в квартирах выполнены проводом ПуВнг-LS и кабелем ВВГнг-LS, питание электроплит предусмотрено проводом ПуВнг-LS-3(1×6).

Наружное освещение прилегающей к дому территории выполнено светодиодными светильниками, установленными на фасадах дома. Питание светильников предусмотрено от ВРУ жилого дома.

На вводах в здание предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, в ванных комнатах квартир – дополнительная.

Для молниезащиты на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 12×12 м, соединенная токоотводами из стали диаметром 8 мм с заземляющим устройством (стальная полоса 40×5).

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, поквартирный, для потребителей 1-й категории и для общедомовых сетей. Приборы учета устанавливаются на вводных и распределительных панелях ВРУ.

3.1.2.5.2. Подраздел «Система водоснабжения»

Наружные сети водоснабжения

Сети водоснабжения запроектированы в соответствии с условиями подключения №0-95 от 19.10.2012г. на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения, выданными МУП «Производственное объединение водоснабжения и водоотведения» г. Челябинск.

Источником водоснабжения является существующий водопровод Ø315 мм и Ø225 мм по ул. Университетская Набережная и проектируемый внутриквартальный магистральный кольцевой водопровод Ø315 мм. Запроектировано два ввода Ø160 мм от проектируемого колодца ПГ14.

Наружное пожаротушение предусмотрено от 2-х ранее запроектированных пожарных гидрантов.

Водопроводные колодцы предусматриваются из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-11.84.

Проектируемая сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб Ø160 мм по ГОСТ 18599-2001 марки «Питьевая».

Система холодного водоснабжения

Для проектируемого жилого дома предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- система горячего водоснабжения с насосной циркуляцией.

Запроектировано два ввода водопровода Ø160 мм с устройством на вводе водомерного узла со счетчиком с условным проходом 50 мм и фильтром. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода с нижней разводкой.

Расчетный расход воды: жилой дом - 70,5 м³/сут.

Пожаротушение: наружное - 25 л/сек.

Располагаемый напор в точке подключения к сети согласно техническим условиям 35м. Потребный напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 63м вод. ст. Требуемый напор в сетях хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается насосной установкой повышения давления с тремя насосами с частотными преобразователями.

Расход на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5л/с.

Пожарные краны Ду 50 мм оборудованы пожарным стволом с диаметром spryska 16 мм, длина рукава 20м.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Вводы водопровода в жилой дом запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Ø160 мм питьевых по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные трубопроводы водопровода, прокладываемые по подвалу, а также стояки систем ТЗ, Т4 ниже отм. 0,000 изолируются теплоизоляционным материалом.

Стояки холодного водоснабжения выше отм. 0,000 и подводки к приборам предусмотрены из труб полипропиленовых.

Для поквартирного учета расхода холодной и горячей воды предусмотрены водомерные узлы со счетчиками Ø15 мм.

Система горячего водоснабжения.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с насосной циркуляцией от собственного ИТП, расположенном в подвале жилого дома (с циркуляционным насосом). Централизованная система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляционными трубопроводами. На стояках ТЗ установлены полотенцесушители. На верхних этажах – автоматические воздухоотводчики. Температура горячей воды в местах водоразбора – 60°C.

На вводе в бойлер на трубопроводах ТЗ и Т4 монтируются водосчетчики.

Стояки горячего водоснабжения выше отм. 0,000 и подводки к приборам предусмотрены из труб полипропиленовых.

Расчетный расход горячей воды: - жилой дом - $q=28,2 \text{ м}^3/\text{сут}; 6,4 \text{ м}^3/\text{час}.$

3.1.2.5.3. Подраздел «Система водоотведения»

Наружные сети водоотведения

Сети водоотведения запроектированы в соответствии с условиями подключения №0-95 от 19.10.2012г. на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения,

выданными МУП «Производственное объединение водоснабжения и водоотведения» г. Челябинск.

Бытовые стоки от проектируемого жилого дома отводятся в существующую магистральную самотечную хозяйственно-бытовую канализацию Ø300 мм по ул. Университетская Набережная.

Запроектировано два выпуска Ø150 с подключением в колодцах на проектируемой канализационной сети Ø200 мм в колодцах 18 и 19.

Система водоотведения

Выпуски бытовой канализации приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-80.

Стояки выше отм. 0,000 и отводы от приборов предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689-89 с установкой противопожарных муфт в перекрытиях.

Внутренняя канализация ниже отм. 0,000 запроектирована из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Расчетный расход канализации составляет: жилой дом - 70,5 м³/сут.

Мероприятия по предварительной очистке сточных вод, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры, концентраций их загрязнений в данном проекте не требуются.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен системой внутренних водостоков открытым выпуском на рельеф. Запроектированы выпуски водостока Ø100 мм из каждой блок-секции. На кровле установлены две водосточные воронки Ø100 мм. Сети внутреннего водостока предусмотрены из стальных электросварных труб Ø108x4.0 по ГОСТ 10704-91.

Для отвода талых вод в зимнее время выполнен перепуск водостока в канализацию.

Для отвода случайных вод в помещениях для установки насосной и ИТП предусматривается устройство приемка с дренажным насосом с выпуском в сеть канализации К1.

3.1.2.5.4. Подраздел «Отопление и вентиляция. Теплоснабжение. Индивидуальный тепловой пункт»

Сети теплоснабжения запроектированы в соответствии с договором на подключение к системе теплоснабжения №ТЭС/24 от 14.10.2013 (условия подключения №4/Т от 14.10.2013 на подключение объекта к тепловым сетям, выданными ООО «Теплоэнергосбыт»).

Источником теплоснабжения является существующая котельная. Точка подключения – существующая теплофикационная камера. Схема теплоснабжения – закрытая двухтрубная. Регулирование параметров теплоносителя – централизованное качественное. В проекте приняты трубопроводы стальные горячедеформированные по ГОСТ8732-78 из стали 20 по ГОСТ1050. Способ прокладки – подземно в железобетонных каналах. Изоляция: антикоррозийное покрытие «Вектор»; изоляционный слой – плиты минераловатные; покровный слой – стеклопластик.

Система отопления жилой части запроектирована двухтрубная с разводкой подающих и обратных магистралей по техподполью. Система отопления жилой части, присоединенная к тепловым сетям по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, выполнена с центральным регулированием на вводе. Расчетная температура воды в системе отопления жилой части – 90-65°C. Отопительные приборы жилых помещений приняты – радиаторы стальные PRADO Classic. На отопительных приборах жилых помещений предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

В лестничных клетках установлены конвекторы «Комфорт КСК-20». В электрощитовой, машинном помещении лифтов, торцевых ванных установлены регистры из гладких труб без регулирующей арматуры на подводках. Гидравлическая балансировка системы отопления обеспечена установкой на стояках балансировочных клапанов. Стояки и разводящие магистрали выполнены из стальных труб Ду менее 50мм – по ГОСТ 3262-75*, Ду 50 мм и более по ГОСТ 10704-91*. Антикоррозийная защита трубопроводов предусмотрена краской БТ-177 по грунту ГФ-020. Трубы в техподполье изолируются теплоизоляционным материалом. Выпуск воздуха в системе отопления предусмотрен через краны Маевского, установленные на отопительных приборах верхних этажей. В нижних точках системы отопления для опорожнения предусмотрена установка спускной арматуры. На отопительных приборах жилых помещений для индивидуального учета потребленной тепловой энергии установлены счетчики-распределители тепловой энергии.

Вентиляция жилых помещений, предусмотрена приточно-вытяжная через строительные вентканалы с естественным побуждением с установкой вентиляционных решеток. В вентканалах верхнего 16-го этажа предусмотрена установка бытовых осевых вентиляторов.

Вытяжной воздух из вентблоков попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту с дефлектором выбрасывается в атмосферу.

В пределах чердака вентблоки изолируются минплитой толщиной 100 мм. Приток воздуха осуществляется через систему микропроветривания оконных конструкций.

В жилом доме, состоящем из двух блок-секций, разработан один индивидуальный тепловой пункт (ИТП) в осях 2-3. ИТП автоматизированный с регулятором температуры на систему отопления. Установлены узлы коммерческого учета тепловой энергии. Предусмотрена установка регулятора перепада давления на вводе. В ИТП установлены пластинчатые теплообменники для ГВС, подключенные 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 всос циркуляционного насоса. Предусмотрена установка регулятора и расходомера на подпиточной линии.

Основные показатели:

- Тепловая нагрузка на отопление жилого дома – 534 884 Вт.
- Тепловая нагрузка на горячее водоснабжение жилого дома – 446 512 Вт.
- Суммарная нагрузка на жилой дом – 981 396 Вт.

3.1.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Сети телефонизации, радиификации и домофона

Сети телефонизации запроектированы в соответствии с техническими условиями на присоединение к телефонной сети, выданными ЗАО «Интерсвязь-2».

Кабельная канализация связи выполняется трубой ПНД D63 SDR17/ Кабельные колодцы связи – полимерно-песчаные сборные.

Линия связи выполняется волоконно-оптическим кабелем связи марки ОКГ-0,22-48 4кН.

Телефонизация жилого дома выполняется от разветвительных муфт, расположенных в этажных эл. шкафах, до распределительных коробок.

Разводка из слаботочных этажных щитов до квартир выполняется открыто в трубе ПВХ диаметром 25 мм. В трубе прокладываются сети телефона и домофона (сети телефона будут прокладываться по заявкам жильцов проектируемого жилого дома).

Сети радиификации запроектированы в соответствии с техническими условиями на присоединение к сети проводного радиовещания, выданными ЗАО «Интерсвязь-2».

Внутридомовые сети радиофикации выполняются проводом ПВЖ 1х1,8 (стояк), ПТПЖ2х0,6, ПТПЖ2х1,2.

Сеть домофона выполняется от коммутатора, установленного на 1-ом этаже, до квартирных переговорных аппаратов. Аппараты устанавливаются в прихожих квартир.

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 4х0,5.

Пожарная сигнализация

В проектируемом жилом доме проектом предусмотрена:

- автономная и автоматическая пожарная сигнализация в соответствии с требованиями таб. А1, п.6.2 СП5.13130.2009;

- система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 2-го типа, в соответствии с требованиями таб.2, п.5 СП3.13130.2009;

- автоматическая система дымоудаления, в соответствии с требованиями п.7.3 СП54.13330.2010. Для обеспечения безопасности эвакуации людей из здания при пожаре предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. В проекте предусмотрены: система дымоудаления из коридоров жилого дома – система ВД1, возмещение объёмов удаляемых продуктов горения – система ПД1, система подпора воздуха в лифтовые шахты жилого дома – ПД2.

Диспетчеризация лифтов

Сети диспетчеризации лифтов запроектированы в соответствии с техническими условиями на диспетчеризацию лифтов, выданными ООО Южно-уральское дочернее общество «СОЮЗЛИФТМОНТАЖ».

Данным проектом предусматриваются работы по диспетчеризации всех лифтов проектируемого жилого дома с целью подключения их к оборудованию системы диспетчеризации и диагностики лифтов (СДЛ) «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.

3.1.2.6. Раздел «Проект организации строительства»

Участок строительства проектируемого здания находится в в Центральном районе г. Челябинска, на территории, ограниченной ул. Академика Королева, ул. Университетская Набережная, р. Миасс.

Въезд на площадку строительства осуществляется с ул. Университетской Набережной.

Проектом предусматривается следующая очередность проведения работ:

- подготовительный период;
- основной период.

В состав подготовительного периода входят:

- разработка проектов производства работ и выполнение привязки по месту типовых технологических карт на отдельные виды работ;
- обеспечение строительства временными зданиями и сооружениями, установка туалета, контейнера для сбора мусора, противопожарного щита на площадке строительства;
- заключение договоров с транспортными, снабженческими и другими организациями; укомплектование парка строительных машин и транспортных средств;
- организация разгрузки, хранения поступающих механизмов, техники, оборудования, конструкций, материалов и инструментов;
- обеспечение электроэнергией, водой от проектируемых пожарных гидрантов, построенных в подготовительный период: сжатым воздухом – от передвижных компрессоров; кислородом – в привозных баллонах;
- обеспечение строительства средствами связи и пожаротушения;
- установка временного ограждения с установкой предупредительных и указательных знаков;
- устройство временной дороги из щебня; оборудование на въезде площадки для мойки колес автотранспорта из плит ПДГ-6 с установкой моечного комплекса «Мойдодыр-К» с оборотной системой водоснабжения;
- создание геодезической разбивочной основы.

Основной период предусматривает:

- устройство котлована здания;
- устройство фундаментной железобетонной плиты;
- монтаж конструкций подземной части здания;
- монтаж конструкций наземной части здания;
- кровельные и специальные работы;
- прокладка сетей теплоснабжения, водоснабжения, канализации и электроснабжения;
- планировка территории;
- благоустройство и озеленение территории.

При строительстве применяются следующие строительные машины и механизмы: бульдозер ДЗ-271; экскаватор ЭО-2621А, экскаватор ЭО3322; автогрейдер Д-557А; башенный кран КБ-405.2А; компрессорная станция; автомашина бортовая МАЗ-500.

Пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

Продолжительность строительства составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

3.1.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Санитарно-эпидемиологические мероприятия»

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.

Участок строительства проектируемого жилого дома расположен в Центральном районе г. Челябинска, на территории, ограниченной ул. Академика Королева, ул. Университетская Набережная, р. Миасс.

Территория, отведенная под застройку, на начало проектирования была свободна от капитальных сооружений, инженерных сетей и зелёных насаждений ценных пород.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

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

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

- работа дорожно-строительной и автомобильной техники;
- проведение сварочных работ;
- проведение окрасочных работ;
- проведение погрузочно-разгрузочных работ.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ.

В процессе эксплуатации загрязнение атмосферы будет осуществляться выбросами при работе двигателей автотранспорта въезжающего на территорию автопарковок и выезжающего с них и двигателя мусоровоза, проезжающего по территории.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объектов. Ближайшими к участку строительства водным объектом является река Миасс, расположенная на расстоянии 200 м и имеющая размер водоохранной зоны 50 м.

Установившийся уровень подземных вод на период изысканий зафиксирован на глубине 0,9-2,1 м (абс. отм. 213.81 – 214.44 м).

Водозабор из водных объектов и сброс воды в них в периоды строительства и эксплуатации объекта не предусматривается.

Строители обеспечиваются привозной питьевой водой.

Для бытового обслуживания рабочих в период строительства предусматривается установка биотуалета.

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

Для сбора случайных и аварийных проливов топлива от строительной техники используется нефтепоглощающий сорбент «Экодок».

Использование автомоечного комплекса с оборотной системой водоснабжения и нефтепоглощающего сорбента в период строительства объекта являются мероприятиями, обеспечивающими рациональное использование и охрану водных объектов.

В период эксплуатации жилого дома водоснабжение предусматривается от проектируемого водопровода, водоотведение – в проектируемую сеть канализации.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома составляет 70,5 м³/сут.

Водоотведение от проектируемого 16-этажного жилого дома в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 принимается равным водопотреблению и составляет 70,5 м³/сут.

Поверхностный сток с территории жилого дома отводится по лоткам проезжей части с выпуском на проезжую часть.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, недра.

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

На участке строительства МЭД гамма-излучения и плотность потока радона не превышают нормативных уровней.

Почвы на участке строительства соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям по химическим показателям. По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы на участке относятся к категориям «чистая» и «умеренно-опасная».

Почвы могут использоваться в ходе строительных работ под отсыпку котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м. Санация почв не требуется.

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

По окончании строительства проводится планировка территории, ее благоустройство и озеленение.

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.

Образующиеся отходы временно размещаются в специальных контейнерах (емкостях). Передача отходов для 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 ближайшей жилой застройки, расчёт шумового воздействия не проводился. По аналогии со строительством подобных объектов, прогнозный уровень звукового давления в жилой зоне не превысит нормативных значений.

В период эксплуатации шумовое воздействие возможно при перемещении легковых автотранспортных средств с гостевых парковок и работе двигателя мусоровоза. Одновременное воздействие источников шума возможно только в дневное время суток.

Прогнозный уровень звука в жилой зоне не превышает действующих норм для дневного времени суток.

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

Все жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение. Искусственное освещение жилых помещений проектируемого дома выполнено в соответствии СанПиН 2.2Л/2Л. 1.1278-03. Системы отопления и вентиляции обеспечивают допустимые условия микроклимата и воздушной среды помещений. Снабжение дома водой выполнено от централизованных сетей водоснабжения, обеспечивает подачу воды питьевого качества. Строительные и отделочные материалы имеют гигиенические заключения и разрешены к применению в жилищном строительстве. Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума и оборудования инженерных систем, воздуховодов, трубопроводов до предельно-допустимого уровня.

3.1.2.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектом предусмотрено строительство 2-х секционного 16-этажного жилого дома

Площадь застройки – 759 м². Количество блок-секций – 2. Этажность – 16. Количество этажей – 17. Количество подземных этажей – 1. Количество квартир – 144. Жилая площадь квартир – 4 781,12 м². Строительный объем – ниже 0,000 – 1 440,74 м³ общий – 36 838,13 м³. Степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф1.3.

Расчетный расход воды на нужды наружного пожаротушения составляет 25 л/сек. Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома предусматривается из двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевом магистральном водопроводе.

Высота жилого дома в соответствии п. 3.1. СП 1.13130.2009*, составляет не более 50 м.

Противопожарные расстояния от жилого дома обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания и предусмотрены в соответствии требований таблицы 1 СП 4.13130.2013. Расстояние до открытой парковки – не менее 10 м.

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты для здания II степени огнестойкости. Классы пожарной опасности строительных конструкций выполнены для здания класса конструктивной пожарной опасности С0. Стены наружные с внешней стороны приняты классом пожарной опасности К0.

Участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен EI 45.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене предусмотрено не менее 1,2 м.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии требованиями ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2009*.

Для эвакуации людей из секции жилого дома предусмотрены лестничные клетки типа Н1, имеющие выход непосредственно наружу на прилегающую территорию. Квартиры имеют аварийные выходы на лоджии.

Минимальная ширина лестничных маршей и площадок выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина эвакуационных выходов из лестничной клетки наружу, предусмотрена в свету не менее ширины марша лестницы. В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц.

В коридорах на путях эвакуации исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м.

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствии табл. 28 №123-ФЗ.

В лестничных клетках предусмотрена не горючая отделка стен, потолков и покрытия полов.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,8 м, в т. ч. эвакуационных выходов при входах в квартиры.

Из технических помещений, размещенных в техподполье, предусмотрены обособленные от жилой части эвакуационные выходы. В техподполье, предназначенном для прокладки коммуникаций предусмотрены аварийные выходы в каждой секции в соответствии п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

Каждая квартира оборудована устройствами внутриквартирного пожаротушения типа «Роса». Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Предусмотрена установка пожарных кранов на высоте 1,35 м в пожарных шкафах, в которых также предусматриваются места для установки огнетушителей. Все пожарные

краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20 м, пожарными стволами. Расход воды на внутренне пожаротушение 2 струи по 2,5 литра в соответствии с требованиями п.6.1* СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий, а также п.4.1.1 СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Внутренний пожарный водопровод периодически подвергается техническому обслуживанию и проверяется на работоспособность 2 раза в год путем пуска воды.

В проектируемом жилом доме проектом предусмотрена:

- автономная и автоматическая пожарная сигнализация в соответствии с требованиями таб. А1, п.6.2 СП5.13130.2009;
- система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 2-го типа, в соответствии с требованиями таб.2, п.5 СП3.13130.2009;
- автоматическая система дымоудаления, в соответствии с требованиями п.7.3 СП54.13330.2010. Для обеспечения безопасности эвакуации людей из здания при пожаре предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. В проекте предусмотрены: система дымоудаления из коридоров жилого дома – система ВД1, возмещение объемов удаляемых продуктов горения – система ПД1, система подпора воздуха в лифтовые шахты жилого дома – ПД2.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений:

- предусмотрено наружное пожаротушение от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды 25 л/с и установленных не более 200 м от любой части жилого дома по дорогам с твердым покрытием;
- предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с ул. Академика Сахарова и ул. Университетская Набережная, круговой проезд шириной 6,0 м;
- расстояние от внутреннего края проезда до стены жилого дома принято 8-10 м.
- конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей;
- на техническом чердаке вдоль всего здания предусмотрен проход высотой не менее 1,8 м и шириной 1,2 м;
- предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75 x 1,5 м;
- предусмотрен выход на чердак со стороны переходного балкона незадымляемой лестничной клетки через дверь размером не менее 0,75 x 1,5 м;
- предусмотрено ограждение на кровле, а также лоджий высотой 1,2 м;

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова предусмотрено в соответствии ст. 76 №123-ФЗ (не более 10 минут).

3.1.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел предусматривает беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения по участку к зданию и доступ в него.

Перед входом в подъезд жилого дома организован пандус. Площадка крыльца для маневрирования перед входом выполнена глубиной 2,1 м.

Доступ маломобильными группами населения в холлы жилых этажей в каждой блок-секции осуществляется с помощью лифта с отм. – 0,000.

Эвакуация МГН осуществляется с посторонней помощью по лестнице. Квартиры обеспечены лоджиями, на которых предусмотрены зоны безопасности, служащие аварийными выходами. Согласно заданию на проектирование в проекте обеспечен доступ МГН к объекту. Проект не предусматривает объемно-планировочных решений в создании среды жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения.

3.1.2.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел выполнен на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 28.11.11г. № 337-ФЗ. О внесении изменений в градостроительный кодекс российской федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации. Статья 17;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004г. № 190-ФЗ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.09г. № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

Представлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения

Представлена возможность безопасной эксплуатации проектируемого здания или сооружения и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.

Представлена минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения и (или) необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения.

Представлены сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

3.1.2.11. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

В целях экономии электроэнергии проектом предусматривается управление освещением над входами – от фотодатчика; на промежуточных лестничных площадках – от выключателей с выдержкой времени.

При освещении общедомовых помещений применяются светильники с энергосберегающими люминесцентными лампами.

Для эффективного и рационального потребления воды в системе холодного и горячего водоснабжения проектом предусматривается:

- применение в водомерных узлах счетчиков класса точности «В» по МС ИСО-064 при горизонтальной установке, обеспечивающего измерение объема относительной погрешностью не более 2%;
- оборудование установок повышения давления частотными регуляторами, которые уменьшают нагрузку на насосы и позволяют снизить электропотребление; применение зонирования системы водоснабжения по высоте здания для снижения избыточного напора

и связанных с ним непроизводительных расходов воды; применение регуляторов давления для снижения избыточного напора и связанных с ним непроизводительных расходов воды; теплоизоляция трубопроводов водоснабжения; применение смесителей с керамическими запорными узлами;

- применение запорной арматуры (задвижек) с обрезиненным клином, обеспечивающих герметичность класса «А» на весь срок службы (50 лет). Энергосбережение достигается за счёт применения утеплённых ограждающих конструкций в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

ИТП предусмотрен автоматизированным с установкой приборов контроля и коммерческого учёта тепла на вводе. Проектом предусмотрена установка: приборов автоматического регулирования подачи теплового потока в систему отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха; приборов автоматического регулирования подачи теплового потока в теплообменник ГВС по температуре нагретой воды.

В системах отопления регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено с помощью терморегуляторов.

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

Раздел выполнен на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.06.2015 № 176-ФЗ. "О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» ст.48, ч.12, п.11.2;

- ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.

Представлена минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов (в т.ч. продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий).

Представлен объем и состав работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, разработанные с учетом перечня дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Пояснительная записка, исходно – разрешительная документация, состав и оформление проектной документации соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.2. Схема планировочной организации земельного участка соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.3. Архитектурные решения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений и требованиям нормативных технических документов.

4.1.5. Решения по системе электроснабжения соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.6. Решения по водоснабжению соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.7. Решения по водоотведению соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.8. Решения по отоплению и вентиляции, теплоснабжению, индивидуальному тепловому пункту соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.9. Решения по сетям связи соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.10. Проект организации строительства соответствует требованиям нормативных технических документов.

4.1.11. Мероприятия по охране окружающей среды. Санитарно-эпидемиологические мероприятия соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.13. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.14. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.15. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.1.16. 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 соответствуют требованиям нормативных технических документов.

4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ:

4.2.1. Проектная документация по объекту «Жилой дом (стр. № 1.5в), Центральный район, ул. Академика Королева – ул. Университетская Набережная – р. Миасс» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ № 87 от

16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Ответственность за достоверность представленных на экспертизу сведений и за внесение во все экземпляры материалов проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным и устраненным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и организации, выполнившие проектную документацию.

Эксперт по планировочной организации
земельного участка, мероприятиям по жизнеобеспечению
маломобильных групп населения
раздел 3 п.п. 3.1.2.1., 3.1.2.8., 3.1.3.2., 3.1.3.14.;
раздел 4 п.п. 4.1.2., 4.1.14.

И.В. Стацюра

Эксперт по архитектурным решениям,
организации строительства
раздел 3 п.п. 3.1.2.2., 3.1.2.5.,
3.1.3.3., 3.1.3.10.;
раздел 4 п.п. 4.1.3., 4.1.10.

В.Ю. Салимова

Эксперт по конструктивным решениям
раздел 3 п. 3.1.2.3., 3.1.3.4.;
раздел 4 п. 4.1.4.

Д.А. Маликов

Эксперт по электроснабжению, сетям связи,
сигнализации, системам автоматизации
раздел 3 п.п. 3.1.2.4.1., 3.1.2.4.5.,
3.1.3.5.; 3.1.3.9.,
раздел 4 п. 4.1.5., 4.1.9.

Д.В. Матушкин

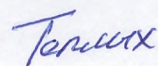
Эксперт по водоснабжению, водоотведению,
технологическим решениям
раздел 3 п.п. 3.1.2.4.2., 3.1.2.4.3.,
3.1.3.1., 3.1.3.6.; 3.1.3.7.,
раздел 4 п. 4.1.1., 4.1.6., 4.1.7.

Т.Е. Ширяева

Эксперт по теплогазоснабжению,
водоснабжению, водоотведению, канализации,
вентиляции и кондиционированию
раздел 3 п.п. 3.1.2.4.4., 3.1.3.8.,
раздел 4 п.п. 4.1.8..

А.В. Роенко

Эксперт по пожарной безопасности
раздел 3 п.п. 3.1.2.7., 3.1.3.12.;
раздел 4 п. 4.1.12.



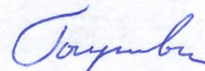
В.В. Теплых

Эксперт по охране окружающей среды
раздел 3 п.п. 3.1.2.6., 3.1.3.11.,
раздел 4 п.п. 4.1.11.

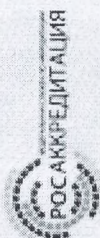


А.Е. Балясов

Эксперт по санитарно-эпидемиологической
безопасности раздел 3 п. 3.1.3.13.; раздел 4 п. 4.1.13.



Н.Л. Бирюкова



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001199

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

№ RA.RU.611080
(наименование организации)

№ 0001199
(установочный номер)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Контроль и экспертиза»
(наименование организации)

(ООО «Контрэкспертиза») ОГРН 1167456141610
(идентификационный номер государственного аккаунта)

место нахождения 454092, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сулимова, 75А, оф. 2
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 3 мая 2017 г. по 3 мая 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

А.Г. Литвак
(подпись)

М.П.

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

26 лист об

Подпись _____

