



**Контроль
и экспертиза**

ООО «Контрэкспертиза»
Юр. адрес: 454080, г. Челябинск,
ул. Энтузиастов, д. 2, пом.13, каб.323
Тел. +7 909 070-30-50

ОГРН 1167456141610
ИНН 7451416780
КПП 745301001

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

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «Контрэкспертиза»

_____ Григорий Александрович Пикус

« ____ » _____ 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Наименование объекта экспертизы:

**«Жилой дом №1.4 (стр.) 4 очередь строительства в границах улиц Горная,
Монтажников, Октябрьская, Цветочная в г. Озерск, Челябинской области»**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Контроль и экспертиза» (ООО «Контрэкспертиза»)

Юр. адрес: 454080, г. Челябинск, ул. Энтузиастов, д.2, пом.13, каб.323.

ОГРН: 1167456141610, ИНН 7451416780, КПП 745301001

info.ke74@mail.ru

1.2. Сведения о заявителе

1.2.1 Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Лидер».

Юр. адрес: 456787, Челябинская область, г. Озерск, ул. Октябрьская, д. 23, пом. 1 каб. 2.

ОГРН: 1137413001483, ИНН: 7413017753, КПП: 741301001.

1.3. Основания для проведения экспертизы

1.3.1 Заявление на проведение экспертизы проектной документации б/н от 14.09.2020 г.

1.3.2 Договор на проведение экспертизы проектной документации № 2029 от 14.09.2020 г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

1.4.1 Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1.5.1 Заявление о проведении негосударственной экспертизы.

1.5.2 Проектная документация на объект капитального строительства в составе:

- Общая пояснительная записка
- Схема планировочной организации земельного участка
- Архитектурные решения
- Конструктивные и объемно-планировочные решения
- Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
- Проект организации строительства
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды
- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
- Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
- 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.

1.5.3 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.

1.5.4 Договор о предоставлении участка в пользование на условиях аренды № 12841 от 13.05.2021г.

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

1.6.1 Положительное заключение № 74-2-1-1-001312-2021 от 18.01.2021г. негосударственной экспертизы ООО НТО «ЭЭП» результатов инженерных изысканий по объекту «Жилые дома №1.3 (стр.) 3-я очередь строительства и №1.4 (стр.) 4-я очередь

строительства в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в г. Озерск Челябинской области.».

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

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

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

2.1.1.1 Наименование объекта: «Жилой дом №1.4 (стр.) 4 очередь строительства в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в г. Озерск, Челябинской области».

2.1.1.2 Место расположения: Челябинская область, г. Озерск, в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

2.1.2.1 Объект непромышленного назначения.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность,	шт.	10
2	Количество этажей	шт.	11
3	Количество квартир	шт.	77
	2-х комнатная квартира	шт.	20
	3-х комнатная квартира	шт.	48
	4-х комнатная квартира	шт.	9
4	Площадь застройки	м ²	666,65
5	Строительный объем общий	м ³	20138,74
6	Строительный объем надземной части	м ³	18773,49
7	Строительный объем подземной части	м ³	1365,25
8	Общая площадь здания	м ²	5583,75
	1 этажа (встроенных помещений)	м ²	149,40
	1 этажа (жилого)	м ²	384,63
	типового этажа	м ²	561,08
9	Площадь техподполья	м ²	535,00
10	Полезная площадь встроенных помещений	м ²	138,09
11	Расчетная площадь встроенных помещений	м ²	81,94
12	Площадь квартир	м ²	4012,02
	2-х комнатная квартира	м ²	768,18
	3-х комнатная квартира	м ²	2522,94
	4-х комнатная квартира	м ²	720,90
13	Общая площадь квартир с летними помещениями (с учетом коэффициента 0,5)	м ²	4185,58
	2-х комнатная квартира	м ²	812,75
	3-х комнатная квартира	м ²	2630,69
	4-х комнатная квартира	м ²	742,14
14	Жилая площадь квартир	м ²	2621,53

	2-х комнатная квартира	м ²	474,96
	3-х комнатная квартира	м ²	1633,57
	4-х комнатная квартира	м ²	513,00
15	Общая площадь квартир с летними помещениями (без понижающего коэффициента)	м ²	4359,14
	2-х комнатная квартира	м ²	857,32
	3-х комнатная квартира	м ²	2738,44
	4-х комнатная квартира	м ²	763,38
16	Площадь помещений общего пользования	м ²	1242,08
	подвальных помещений и техподполий	м ²	464,82
	лестничных клеток, поэтажных площадок, межквартирных коридоров, электрощитовой	м ²	777,26
17	Площадь чердачных помещений	м ²	271,10

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

2.2.1 Не требуется.

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

2.3.1 Источник финансирования – собственные средства ООО Специализированный Застройщик «Лидер». Данная организация не относится к юридическим лицам, указанным в ч. 2 ст. 48.2 Градостроительного кодекса РФ. Размер финансирования – 100%. Без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

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

2.4.1 Климатический район и подрайон - IV.

2.4.2 Инженерно-геологические условия - III (сложные).

2.4.3 Ветровой район - II.

2.4.4 Снеговой район - III.

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

2.6.1 Общество с ограниченной ответственностью «Профи», адрес: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д.157, кв. 43. ИНН 7453136203, ОГРН 1047424531032, КПП 745301001.

Выписка № П02-5158 от 23.06.2021г. из реестра членов СРО Союз проектных организаций Южного Урала СРО-П-123-25012010.

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

2.6.1 Не использовалась.

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

2.7.1 Техническое задание на проектирование, утвержденное директором ООО Специализированный Застройщик «Лидер» Жадан К.А.

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

2.8.1 Градостроительный план земельного участка №74-41-3-09-1-00-2021-1043 от 27.01.2021г.

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

2.9.1 Технические условия на присоединение к электрическим сетям ММПКХ №04-03/4141 от 24.04.2020г.

2.9.2 Технические условия №04-03/4125 от 12.03.2020г. на теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение жилых домов №1.2; №1.3; №1.4; №1.5; №1.7 (стр.) в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная, выданные ММПКХ г. Озерска.

2.9.3 Технические условия №193-95/1197 от 01.06.2020г. на проектирование наружных сетей связи жилых домов №1.2; №1.3; №1.4; №1.5; №1.7 (стр.) в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная, выданные ФГУП «ПО «Маяк».

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

2.10.1 Кадастровый номер земельного участка: 74:41:0101019:2284.

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

2.11.1 Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Лидер».

Юр. адрес: 456787, Челябинская область, г. Озерск, ул. Октябрьская, д. 23, пом. 1 каб. 2.

ОГРН: 1137413001483, ИНН: 7413017753, КПП: 741301001.

2.11.2 Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Лидер».

Юр. адрес: 456787, Челябинская область, г. Озерск, ул. Октябрьская, д. 23, пом. 1 каб. 2.

ОГРН: 1137413001483, ИНН: 7413017753, КПП: 741301001.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Обозначение	Наименование
35-ГО-20 ПЗ	Пояснительная записка
35-ГО-20 ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
35-ГО-20 АР	Архитектурные решения

35-ГО-20 КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения
35-ГО-20 ИОС5.1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения.
35-ГО-20 ИОС5.2; ИОС5.3	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения. Система водоотведения
35-ГО-20 ИОС5.4	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
35-ГО-20 ИОС5.5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи
35-ГО-20 ИОС5.5.1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Пожарная сигнализация
35-ГО-20 ПОС	Проект организации строительства
35-ГО-20 ООС	Оценка воздействия на окружающую среду
35-ГО-20 ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
35-ГО-20 ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
35-ГО-20 ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
35-ГО-20 НКПР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома
35-ГО-20 ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

3.1.2.1 Раздел «Пояснительная записка»

В разделе проектной документации «Пояснительная записка» представлены основные документы для разработки проектной документации.

Приведены технико-экономические показатели.

Представлена выписка из реестра членов СРО о допуске к проведению проектных работ.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

3.1.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании градостроительного плана земельного участка № 74-41-3-09-1-00-2021-1043 от 27.01.2021г., подготовленного управлением архитектуры и градостроительства Озерского городского округа и утвержденного постановлением администрации Озерского городского округа Челябинской области от 27.01.2021г. № 157.

Проектируемый жилой многоквартирный дом № 1.4 (стр.) расположен в микрорайоне ограниченном улицами Горная, Монтажников, Октябрьская и Цветочная в городе Озерске Челябинской области.

Кадастровый номер земельного участка 74:41:0101019:2284.

Проект планировки территории, совмещенный с проектом межевания территории, в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в городе Озерске утвержден постановлением администрации Озерского городского округа Челябинской области от 18.07.2019г. № 1791 (с изменениями от 27.02.2020г. № 438. Разрешение на отклонение предельных параметров разрешенного строительства применительно к земельному участку с кадастровым номером 74:41:0101019:2285 представлено постановлением администрации Озерского городского округа Челябинской области от 18.01.2021г. № 80.

Площадь отведенного земельного участка под проектируемый жилой дом составляет 1425 м².

Участок проектирования ограничен:

- с севера – благоустройство центральной части микрорайона;
- с востока – существующий многоэтажный жилой дом;
- с юга – проезжая часть ул. Монтажников;
- с запада – проезжая часть ул. Октябрьская.

На участке проектирования в данный момент расположено двухэтажное жилое здание, участок дворового проезда, тротуары, сети действующие и не действующие, деревья. Двухэтажное здание будет демонтировано перед началом строительства силами заказчика.

Подъезд к жилому дому № 1.4 будет осуществляться по местному проезду с улиц Горная и Октябрьская.

Рельеф площадки ровный. Перепад высотных отметок составляет 0,5 м.

Инженерно-геологический разрез территории строительства представлен следующими грунтами:

- ИГЭ 1. Насыпной грунт представлен механической смесью суглинка со щебнем, почвой, песком, глыбами, строительным и бытовым мусором. Грунт классифицируется как суглинок дресвянистый и щебенистый грунт с суглинистым заполнителем. Грунт разной степени уплотнения. Мощность слоя - 0,40-2,50 м;

- ИГЭ 2. Суглинок с гравием песчанистый, твердый, бурый, зелено-серый, желто-коричневый. Встречаются супеси. Мощность слоя - 0,70 м;

- ИГЭ 3. Песок дресвянистый маловлажный. Часто переходит в песок с дресвой и дресвяно-щебнистый грунт. Залегает на известняках. Вскрыт в скважинах №№ 1, 2, 5-9. Мощность слоя - 0,20-1,60 м;

- ИГЭ 4. Щебнисто-дресвяный грунт с песчаным заполнителем маловлажный. Встречаются прослои и линзы песков с дресвой. Вскрыт в скважинах №№ 3 и 4. Мощность слоя - 0,60-5,60 м;

- ИГЭ 5. Известняк мраморизованный, доломитизированный, иногда слоистый. Глубина залегания коренных пород колеблется от 1,00 м до 4,80 м. Мощность слоя – 1,40-2,50 м.

В пределах участка проектирования подземные воды не вскрыты.

Участок проектирования, согласно приложения И, СП 11-105-97 [4] по условиям и времени развития процесса, классифицируется как потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий и относится к району II-Б₂.

На территории строительства опасных геологических процессов не обнаружено.

Планировочная организация участка проектируемого объекта «Жилой дом № 1.4 (стр.), 4 очередь строительства в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в город Озерске Челябинской области», выполнена на основании схемы застройки микрорайона и проекта межевания территории.

Проектом 3-й очереди предусмотрено строительство двухсекционного 10-этажного жилого дома серии 97 (угловая и рядовая секции) и необходимых планировочных элементов: въезда, пожарного проезда, подъезда для обслуживающего транспорта, парковочных мест, элементов благоустройства.

Проект дворовых площадок будет выполнен в составе проектной документации на благоустройство микрорайона.

Инженерная подготовка включает:

- срезка деревьев с корчевкой пней;
- разборка цементных и асфальтобетонных покрытий;
- разборка сетей;
- вынос сети газоснабжения;
- вывоз мусора;
- планировка участка;
- соблюдение нормативных уклонов по проездам, площадкам и газонам.

Вертикальная планировка решена в небольшой насыпи в увязке с существующим благоустройством прилегающих территорий.

Водоотвод поверхностных стоков с участка застройки решен поверхностным стоком по лоткам местных внутриквартальных проездов с выпуском на проезжую часть улицы Октябрьская.

Уклоны по проездам и парковкам принят в пределах допустимых 0,005 – 0,008.

Внутренние водостоки выпускаются в водоотводные лотки с выпуском дождевых вод на проезды.

Благоустройство придомовой территории включает в себя устройство тротуаров, небольшого участка дворового проезда и тротуара-проезда, проложенного параллельно проезжей части улиц Монтажников и Октябрьская.

Транспортное обслуживание проектируемого объекта: «Жилой дом 1.4 (стр.), 4 очередь строительства в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная» будет осуществляться с улицы Октябрьская.

Подъезд пожарной техники будет выполняться с проезжей части дворового проезда вдоль оси «Б», расположенного на расстоянии 8,25 м и с тротуара-проезда вдоль оси «А» предусмотренного на расстоянии – 5,70 м и вдоль оси 1 на расстоянии 6,75 м.

Ширина дворового проездов принята 6,0 м, ширина тротуара-проезда - 4,20 м, ширина тротуаров - 1,5 м.

Дорожная одежда проездов предусмотрена нежесткой по типу 1-45:

- верхний слой покрытия – асфальтобетон из горячей плотной мелкозернистой смеси тип Б марки I толщиной 0,04 м;
- нижний слой покрытия – асфальтобетон из горячей пористой крупнозернистой смеси марки I толщиной 0,06 м;
- верхний слой основания – фракционированный щебень толщиной 0,08 м с пропиткой битумом 3 л/м²;
- нижний слой основания – фракционированный щебень в заклинку толщиной 0,17 м;
- подстилающий слой – гравийно-песчаная смесь толщиной 0,10 м.

Дорожная одежда тротуара-проезда для пожарной техники предусмотрена нежесткой по типу 1-28:

- покрытие – асфальтобетон из горячей плотной мелкозернистой смеси толщиной 0,06 м;

- основание – фракционированный щебень взаклинку толщиной 0,12 м;

- подстилающий слой – песок толщиной 0,10 м.

Дорожная одежда тротуаров предусмотрена нежесткой по типу 1-17:

- покрытие – асфальтобетон толщиной 0,05 м;

- основание – фракционированный щебень толщиной 0,12 м.

К проезду расположенному вдоль оси 1 параллельно ул. Октябрьская примыкают автостоянки на 8 машино-мест, в том числе 2 машино-места для МГН.

Проектом предусмотрено устройство автостоянок на 40 машино-мест, примыкающих к проезжей части ул. Монтажников и расположенных вдоль фасадов жилого дома № 1.4 и ранее запроектированных жилых домов №№ 1.1, 1.2, 1.3.

Дорожная одежда автостоянок, примыкающих к проезжей части ул. Монтажников запроектирована следующей конструкции:

- верхний слой покрытия – асфальтобетон из горячей плотной мелкозернистой смеси тип Б марки I толщиной 0,04 м;

- нижний слой покрытия – асфальтобетон из горячей пористой крупнозернистой смеси марки I толщиной 0,06 м;

- верхний слой основания – фракционированный щебень толщиной 0,08 м с пропиткой битумом 3 л/м²;

основание - существующая дорожная одежда.

Озеленение включает устройство газонов с посевом многолетних трав.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- площадь участка в границах землеотвода – 1425,0 м²;

- площадь участка в границах благоустройства – 3276,65 м²;

- площадь застройки – 666,65 м²;

- площадь покрытий – 1809,00 м²;

- площадь озеленения – 801,00 м².

3.1.2.3 Раздел «Архитектурные решения»

В жилом доме состав помещений и площадь квартир установлена заказчиком - застройщиком в задании на проектирование.

Жилой дом 10-этажный состоит из рядовой и угловой секций 97 серии Миасского завода КЖД.

Общее количество квартир – 77, в том числе:

- 2 к. – 20 кв.;

- 3 к. – 48 кв.;

- 4 к. – 9 кв.

Высота технического подполья (от пола до потолка) - 1,90 м. Высота жилого этажа (от пола до потолка) - 2,64 м.

На отм. -2,310 расположено техподполье для прокладки инженерных коммуникаций, на отм. -2,550 запроектированы помещения ИТП, насосной, электрощитовой.

На первом этаже в угловой секции запроектированы три встроенных нежилых помещения, каждое из которых имеют отдельный вход с ограждениями и подъёмником с учетом требований обслуживания маломобильных групп населения. Для обеспечения санитарно-эпидемиологических требований вход в жилой дом организован через двойной тамбур.

Лестнично-лифтовой узел разработан с учётом требований действующих нормативных и рекомендованных документов, а также взаимной увязки входной зоны с

элементами лестничной клетки и кровли. Компоновка лестнично-лифтового узла обусловлена этажностью здания. В жилом доме блок-секция оборудована проходным грузопассажирским лифтом с учетом требований обслуживания маломобильных групп населения. Кабина лифта имеет ширину 2100 мм для возможности размещения в ней человека на санитарных носилках. Предусмотрено размещение лифта с машинным помещением и с первой остановкой кабины на отм. -0,940. Шахта лифта расположена в центре лестнично-лифтового узла, что исключает соседство с жилыми комнатами.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, соответствующая абсолютной отметке – 245,45 в Балтийской системе высот.

Степень огнестойкости – II.

Строительно-конструктивный тип здания - крупнопанельное из блок-секций с несущими поперечными и продольными стенами по 97 серии.

Ограждения лоджий - ж/б экраны с остеклением и витражные конструкции.

Окна здания выполнены из ПВХ переплетов со стеклопакетами соответствующими требуемому сопротивлению теплопередаче $R=0.64 \text{ м}^2\text{С/Вт}$, с системой микропроветривания и вентиляционным клапаном Air box.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарную дверь второго типа размером 0,91х1,61 м.

Выход на кровлю устроен из техчердака по стремянке через противопожарный люк Eі30 в плите кровли.

Из техподполья предусмотрено два выхода непосредственно наружу.

Эвакуационные выходы с жилых этажей - по лестнице, имеющей выход непосредственно наружу.

Наружные стены окрашены атмосфероустойчивыми фасадными красками.

Ограждения лоджий, торцы плит перекрытия и плит лоджий покрашены атмосфероустойчивыми фасадными красками.

Отделка цоколя - атмосфероустойчивая фасадная краска.

Внутренняя отделка квартир и внеквартирных помещений выполнена согласно заданию на проектирование, а также в соответствии с действующими нормами по пожарной безопасности и санитарно-гигиеническими требованиями.

3.1.2.4 Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

В данном проекте разработан многоквартирный жилой дом, состоящий из 2 секций.

Проектируемый жилой дом – десятиэтажный. Высота технического подполья (от пола до потолка) - 1,90 м. Высота жилого этажа (от пола до потолка) - 2,64 м.

Строительно-конструктивный тип здания - крупнопанельное из блок-секций с несущими поперечными и продольными стенами по 97 серии изделий Миасского КПД.

Наружные и внутренние стены техподполья запроектированы из стеновых панелей 97серии толщиной 350 мм и 200 мм. Наружные стены выше отм. 0.000 - трехслойные панели толщиной 350мм с дискретными связями в виде ж/б шпонок.

Стены внутренние - ж/б плоские панели толщиной 160 мм и 200 мм.

Перекрытия и покрытия - ж/б плоские плиты толщиной 160 мм.

Перегородки - кирпичные толщиной 88 и 120 мм.

Лестницы - сборные ж/б площадки и марши.

Крыша - из ж/б панелей с внутренним водостоком.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается перекрестно-стеновой системой, которая образовывается внутренними поперечными и продольными стеновыми панелями.

Фундамент – ленточный сборный на естественном основании.

Частично предусмотрена замена грунта на уплотненный щебень.

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»

Электроснабжение жилого дома с встроенными офисными помещениями осуществляется от внешней питающей сети напряжением 380/220В.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой дома устанавливаются вводно-распределительные устройства и щиты. Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, поквартирный и контрольный для сети домоуправления. Электроснабжение офисных помещений предусмотрено от щита вводно-распределительного ЩВР, установленного в электрощитовой жилого дома.

Включение освещения лестничных клеток и входов, наружного освещения осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, датчик которого установлен в окне лестничной клетки между первым и вторым этажами блок-секции с электрощитовой.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным РЕ проводом сети. В качестве главной шины заземления принимается шина РЕ ВРУ жилого дома, выполняемая из медной полосы 20х3мм. Дополнительная система уравнивания потенциалов ванных комнат и санузлов предусматривается заземлением корпусов ванн и стояков горячей, холодной воды и полотенцесушителей.

Проектом предусматривается заземление выступающих над крышей металлических элементов (труб, вент. устройств, радиостоек, металлических ограждений и т.д.). Токоотвод выполняется из ст. 0,8мм и спускается по стене жилого дома к заземлителям.

В проекте предусматривается рабочее, аварийное освещение и ремонтное освещение в ИТП и электрощитовой через ящик ЯТП-0,25.

Групповые сети в квартирах выполняются проводом ПуВнг(А)-LS и кабелем ВВГнг(А)-LS. Групповые линии аварийного освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Проектирование наружных сетей электроснабжения и наружного освещения прилегающей территории будет выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будет отдельно проходить ЭПД.

3.1.2.5.2 Подраздел «Система водоснабжения»

Обеспечение водой питьевого качества потребителей проектируемого жилого дома предусматривается от водовода Ø200 по ул. Монтажников с подключением к кольцевому водоводу Ø200 с устройством колодца с установкой отключающей задвижки.

Холодная вода подается в здание одним вводом ø110 мм со стороны оси «В».

В здании предусмотрен тупиковый хозяйственно-питьевой водопровод для жилых помещений.

В жилом доме системы холодного и горячего водоснабжения запроектированы с нижней разводкой с непосредственным подключением стояков к разводящим сетям. Прокладка стояков предусмотрена в санузлах жилых квартир. Прокладка магистралей предусмотрена под потолком подвального этажа.

Водоснабжение встроенных помещений предусмотрено от сети жилого дома с подключением к стоякам с устройством отключающих вентилей, счетчиков.

Для полива зеленых насаждений предусмотрена установка поливочного крана ø25мм. Полив осуществляется в летнее время в часы минимального водоразбора.

Проектируемое здание является одним противопожарным отсеком. В соответствии с требованиями СП 10.13130.2009 устройство внутреннего противопожарного водопровода

для проектируемого здания не требуется. В качестве первичных средств пожаротушения для тушения очага загорания на ранней стадии в санузле каждой квартиры предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса» (квартирный пожарный кран и шланг (рукав) длиной 15м).

Для внутреннего пожаротушения встроенных помещений предусмотрены пожарные краны $\varnothing 50\text{мм}$, d спр.16мм. Пожарные краны установлены на высоте (+1,35+0,15) над полом в количестве - 3шт. во встроенных пожарных шкафах.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов в существующих камерах 1/ПГ, ПГ(сущ.). Колодцы с гидрантами расположены таким образом, чтобы было возможным тушение объекта защиты от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной, не более 200м, по дорогам с твердым покрытием.

У пожарных гидрантов, а также по направлению движения к ним, должны быть установлены указатели в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001 (объемными со светильниками или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

Расчетная потребность в питьевой воде на хозяйственно-питьевые нужды составляет: жилье - $28,14 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $3,915 \text{ м}^3/\text{ч}$, $1,77 \text{ л/сек}$; в том числе:

холодное водоснабжение - $18,09 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $2,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $0,94 \text{ л/сек}$;

горячее водоснабжение - $10,05 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $2,37 \text{ м}^3/\text{ч}$, $1,08 \text{ л/сек}$;

встроенные помещения - $0,2028 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $0,258 \text{ м}^3/\text{ч}$, $0,21 \text{ л/сек}$;

внутреннее пожаротушение встроенных помещений - $1 \times 2,5 \text{ л/сек}$.

Фактический напор в сети водопровода (гарантированный) - $27,0 \text{ м.в.ст.}$

Н тр. напор. = $51,0 \text{ м.в.ст.}$

Для создания требуемого напора в системе водоснабжения предусмотрена многонасосная установка «БРАНТ» (на базе «ЕВАРА») с частотным преобразователем НУ-В-3-MATRIX-I 5-3Т-Ч-7, $Q=7,40 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=28,70 \text{ м}$, $N=3 \times 0,65 \text{ кВт}$ с 2 рабочими насосами и 1 резервным насосом.

Вода подается в здание одним вводом ПЭ 100 SDR 17-110x6,6 Питьевая ГОСТ 18599-2001.

Внутренние сети холодного, горячего водоснабжения предусмотрены:

- из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 типа PPRC 20...PN20 - подводки к санитарно-техническим приборам;

- из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* - стояки, магистральные трубопроводы.

Прокладка стояков предусмотрена открыто в санитарных узлах жилых квартир. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком технического подполья

Магистральные сети холодного водоснабжения, прокладываемые по подвалу, а также подводки к стоякам, стояки изолируются материалом «ISOROLL» по ГОСТ 23208-2003. Класс горючести – «НГ», толщиной 20мм для трубопроводов d менее 50мм, для диаметра более 50мм - 30мм.

Для учета расхода воды на вводах устраиваются водомерные узлы: Узел№1 - на вводе холодной воды с обводной линией. Узел№2 в ИТП на трубопроводе, подающем воду в теплообменник. Водомерные узлы размещены в техническом подполье.

Для учета расхода воды в квартирах предусмотрена установка квартирных счетчиков холодной и горячей воды СВК-15-2. Перед счетчиками предусмотрены фильтры механической очистки.

Для учета расхода воды во встроенных помещениях предусмотрена установка счетчиков холодной и горячей воды СВК-15-2. Перед счетчиками предусмотрены фильтры механической очистки.

Горячее водоснабжение предусмотрено от централизованных сетей жилого дома (ИТП).

Система горячего водоснабжения двухтрубная с нижней разводкой и циркуляционными стояками.

Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения проектируемого жилого дома предусмотрена установка циркуляционного насоса фирмы «Willo» Stator-Z 25/1-8 RG CAN ($Q=1,6\text{ м}^3/\text{ч}$; $H=4,15\text{ м}$).

Предусмотрена установка обратных клапанов в системе горячего водоснабжения в узлах подключения квартир после установки счетчиков количества воды.

Для обеспечения расчетного потокораспределения по элементам трубопроводной сети и стабилизации в них циркуляционных давлений и температуры горячей воды на системе горячего водоснабжения устанавливаются ручные балансировочные клапаны (MSV-BD).

Внутренние сети горячего водоснабжения предусмотрены:

- из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98 типа PPRC 20...PN20 - подводки к санитарно-техническим приборам;

- из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* - стояки, магистральные трубопроводы.

Прокладка стояков предусмотрена открыто в санитарных узлах жилых квартир.

В ванных комнатах осуществляется установка полотенцесушителей.

Стояки оборудуются автоматическими воздушными клапанами.

Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком технического подполья.

Проход трубопроводов через строительные конструкции осуществляются в гильзах из черных труб.

Магистральные сети горячего водоснабжения, прокладываемые по техподполью, подводки к стоякам, стояки ГВС в санузлах - изолируются материалом «ISOROLL» по ГОСТ 23208-2003. Класс горючести – «НГ» толщиной 20мм для трубопроводов d менее 50мм, для диаметра более 50мм - 30мм.

3.1.2.5.3 Подраздел «Система водоотведения»

В настоящее время на территории строительства размещены существующие сети канализации. Проектом предусматривается вынос сети $\text{Ø}150$ из-под проектируемого жилого дома, переключение существующей сети канализации от жилых домов квартала с подключением в проектируемые сети.

Подключение проектируемого жилого дома предусматривается в проектируемые внутриквартальные сети $\text{Ø} 300$ с дальнейшим подключением в коллектор бытовой канализации $\text{Ø} 300$ мм по ул. Горной.

Бытовые стоки от проектируемого 10-ти этажного жилого дома отводятся самотеком в коллектор бытовой канализации.

Для отвода случайных и аварийных вод из помещения индивидуального теплового пункта предусматривается устройство приемка с дренажным погружным насосом «Гном 10-10». Насос оснащен поплавковым выключателем и вертикальным напорным патрубком. Напорный трубопровод выполнен из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 $\text{Ø}45$ мм. Для предотвращения движения воды в обратном направлении на напорном трубопроводе предусматривается установка обратного клапана.

Отвод бытовых сточных от санитарно-технических приборов предусмотрен открыто вдоль стен по самотечным трубопроводам к стоякам. Монтаж выполнять с понижающим

уклоном в сторону стояков с уклоном 0,02 для труб Ø100 и 0,03 для труб Ø50. Стояки прокладываются открыто, в санитарных узлах квартир.

Вентиляция сети осуществляется посредством вентиляционных стояков, которые выводятся выше кровли на 200 мм. Стояки бытовой канализации в пределах чердака и кровли предусмотрены в тепловой изоляции.

Монтаж сети выполнять с понижающим уклоном в сторону выпусков с уклоном 0,02 для труб Ø110 и 0,03 для труб Ø50.

Материал стояков, внутриквартирная разводка – ПП трубы SINIKON- Комфорт с соответствием сертификату по шумам. Стандарт труб соответствует ГОСТ 32414-2013. Предусмотрено устройство в междуэтажных перекрытиях противопожарных муфт по ТУ 5985-001-71456010-05.

Прочистка стояков осуществляется с помощью ревизий, располагаемых на канализационных стояках.

На магистральных трубопроводах применены фасонные части (включая тройники и крестовины) с углом входа 45°. Для прочистки сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Отведение стоков предусмотрено двумя выпусками Ø100мм.

Предусмотрена герметизация выпуска канализации по нормали 02.084 ПСД.

Выпуски, магистральные сети в техническом подполье - трубы ЧНР по ГОСТ 6942-98.

Сеть бытовой канализации предусмотрена из 2-х слойных полиэтиленовых труб «КОРСИС» DN/OD 200 SN8 по ТУ 2248-00173011750-2005.

Отвод дождевой воды с кровли здания предусмотрен системой внутренних водосточков с выпусками в бетонные лотки на рельеф. Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрены водосточные воронки Ø110мм. Соединение водосточных воронок со стояками предусмотрено с устройством компенсационных патрубков.

Стояки прокладываются вдоль стены. Предусмотрено 2 выпуска из здания.

Материал стояков – трубы стальные электросварные оцинкованные по ГОСТ 10704-91, изготовленные по техническим условиям ГОСТ 10705-80, Ø108x4. Для прочистки сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Отвод поверхностных дождевых стоков предусматривается по лоткам внутриквартирных проездов с дальнейшим сбросом на проезжую часть по ул. Монтажников

3.1.2.5.4 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения, проектируемого многоквартирного жилого дома являются наружные тепловые сети в соответствии с техническими условиями №04-03/4125 от 12.03.2020 года, выданные муниципальным унитарным многоотраслевым предприятием коммунального хозяйства города Озерск. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Тепловая нагрузка проектируемого жилого дома не превышает лимит тепловой энергии, представленный в технических условиях.

Теплоносителем в зимней период является вода с расчетным температурным графиком $T_1=105^{\circ}\text{C}$; $T_2=55^{\circ}\text{C}$.

Теплоносителем в летний период является вода с расчетным температурным графиком $T_1=70^{\circ}\text{C}$; $T_2=45^{\circ}\text{C}$.

Давление в подающей магистрали тепловых сетей составляет $P_1=5,0 \text{ кгс/см}^2$.

Давление в обратной магистрали тепловых сетей составляет $P_2=3,5 \text{ кгс/см}^2$.

Отметка линии статического давления составляет 285 м.в.ст.

Наружные тепловые сети в проекте не разрабатываются и в данном заключении не отражаются.

Индивидуальный тепловой пункт.

В многоквартирном жилом доме со встроенными помещениями запроектирован индивидуальный тепловой пункт. Присоединение систем отопления жилой части и встроенных помещений, горячего водоснабжения выполнено в проектируемом индивидуальном тепловом пункте.

Параметры теплоносителя:

- параметры теплоносителя в системе отопления $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=50^{\circ}\text{C}$;
- параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения $T_3=65^{\circ}\text{C}$.

Суммарная тепловая нагрузка ИТП составляет 507 000 Вт.

Тепловая мощность системы отопления рассчитана в соответствии с пунктами 6.2.2, 6.2.8 СП 60.13330.2016.

В тепловом пункте предусмотрено:

- преобразование параметров теплоносителя;
- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- отключение систем потребления теплоты;
- автоматизация работы теплового пункта.

Порядок подключения потребителей тепла в ИТП выполнено в соответствии с СП 41-101-95. Обеспечение горячей водой осуществляется от пластинчатого теплообменника, подключенного по двухступенчатой смешанной схеме. I ступень теплообменника ГВС обогревается обратной водой после системы отопления и сетевой водой после II ступени. II ступень теплообменника ГВС подключается параллельно системе отопления. Подключение теплообменника ГВС выполнено в соответствии с пунктом 3.14 СП 41-101-95. Температурный график ГВС запроектирован в соответствии с СанПиНом 2.1.4.2496-09" пункт 2.4.

Системы отопления жилой части и встроенных помещений запроектированы в одну зону. Системы отопления подключена к источнику тепла по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Для распределения теплоносителя по системам отопления запроектирована распределительная гребенка систем отопления.

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления на обратном трубопроводе установлен сдвоенный циркуляционный насос. Режим работы насосов - 1 рабочий, 1 резервный.

Для поддержания расчетной температуры теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха тепловой пункт оборудуется комплектом автоматики.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя системы отопления предусмотрена установка мембранного расширительного бака объемом не менее 300л.

Подпитка систем отопления предусматривается сетевой водой из обратного трубопровода наружной тепловой сети.

В соответствии с "Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", утвержденных постановлением Правительства РФ №1034 от 18.11.2013г. на вводе тепловой сети выполнен узел коммерческого учета тепловой энергии.

Для стока воды полы ИТП запроектированы с уклоном не менее 0,01 в сторону водосборного приемка. Дренаж трубопроводов ИТП предусмотрен в приемок (размером 0,7x0,7x0,8(h)) и затем перекачивается в систему канализации. Приемок перекрыт съемной решеткой. Дренажные трубопроводы ИТП запроектированы из труб, стальных

оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для автоматического опорожнения приемка устанавливается погружной насос.

Трубопроводы ИТП выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм, трубопроводы диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты не менее 0,002.

Проектом предусматривается тепловая изоляция оборудования, арматуры и всех трубопроводов в пределах ИТП цилиндрами минераловатными «Isoroll» по ГОСТ 23208-2003 группы горючести НГ. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°C. Для теплоизолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-020 по ГОСТ 25129-82 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79. В качестве покрывного слоя тепловой изоляции запроектирован стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-48-87-92. Проход трубопроводов через стены ИТП выполняется через гильзы, зазор между трубопроводом и гильзой заделывается минеральной ватой.

Отопление.

Система отопления жилой части запроектирована в одну зону. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, вертикальная, со встречным движением теплоносителя, разводящие магистрали прокладываются в пределах технического подвала.

Температурный график системы отопления составляет $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=50^{\circ}\text{C}$. Температура внутреннего воздуха в помещениях для холодного периода принята в соответствии с ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Принятые внутренние температуры помещений приведены:

Наименование помещения	Внутренняя температура воздуха в холодный период года, (°C)	Относительная влажность воздуха, (%)	Скорость движения воздуха, м/с
Жилая комната	21-23	45-30	0,15
Кухня	19	НН	0,15
Туалеты	19-21	НН	0,15
Ванная, совмещенный санузел	25	НН	0,15

В качестве нагревательных приборов жилой части запроектированы стальные панельные радиаторы высотой 500мм с боковым подключением.

На подающей подводке отопительного прибора устанавливается термостатический клапан с термостатическим элементом. Терморегулятор с термостатическим элементом позволяет автоматически поддерживать необходимую температуру, установленную на шкале настройки термочувствительного элемента, а также клапаны оснащены встроенным устройством для предварительной настройки пропускной способности, с помощью которой выполняется ограничение теплового потока не выше расчетного. На обратные подводки устанавливается прямой шаровой кран с разъемным соединением.

Система отопления торцевых ванных комнат запроектирована водяная, однотрубная, вертикальная, проточная. В качестве местных отопительных приборов запроектированы регистры из гладких стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Система отопления лестнично-лифтового узла запроектирована водяная, однетрубная, вертикальная, проточная. В качестве нагревательных приборов запроектированы стальные панельные радиаторы высотой 500мм с боковым подключением без запорной арматуры.

В машинном помещении лифтов в качестве отопительных приборов запроектированы регистры из гладких стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Для гидравлической балансировки двух трубных стояков системы отопления на стояках установлены автоматические балансировочные клапаны совместно с клапанами партнерами. Для гидравлической балансировки однетрубных стояков системы отопления на стояках установлены автоматические регуляторы расхода.

Для компенсации температурных удлинений на вертикальных стояках системы отопления установлены многослойные сильфонные компенсаторы в соответствии с пунктами 6.1.9 и 6.3.1 СП 60.13330.2016.

Приборы на путях эвакуации устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадки проступи и пола общеквартирного коридора.

В электрощитовой в качестве отопительного прибора запроектирован регистр гладких стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Вся запорная арматура, арматура для выпуска воздуха и дренирования теплоносителя вынесена за пределы помещения электрощитовой.

В здании с вертикальной разводкой системы отопления предусматривается поквартирный учет расхода теплоты, путем установки радиаторного распределителя тепла на каждый отопительный прибор.

Транзитные трубопроводы отопления через электрощитовые не прокладываются.

Температура в техническом подполье +3°C обеспечивается теплопоступлениями от неизолированных обратных магистралей систем отопления и других трубопроводов с температурой теплоносителя более 45°C.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны типа Маевского и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, для опорожнения системы отопления предусмотрены спускные краны в нижних точках системы в переносную емкость.

Отопительные приборы размещаются под оконными проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки. Длины отопительных приборов приняты не менее 50% длины светового проема. Трубопроводы систем отопления выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 диаметром менее 50 мм, трубопроводы диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты 0,002.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из металлических труб. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Неизолированные трубопроводы систем отопления окрашиваются эмалью ПФ за 2 раза по грунтовке ГФ-020 по ГОСТ 25129-82.

Подающие, магистральные разводящие трубопроводы системы отопления изолируются цилиндрами минераловатными «Isoroll» ГОСТ23208-2003 группа горючести НГ. В качестве покрывного слоя тепловой изоляции запроектирован стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-48-87-92.

Тепловая изоляция выполняется в соответствии, с требованиями СП 61.13330.2012. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°C.

Для изолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-020 по ГОСТ 25129-82 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжной воздух удаляется из кухонь, кухонь-ниш, ванных комнат и туалетов через унифицированные по высоте здания поэтажные бетонные вентиляционные блоки с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными вертикальными затворами, которые проходят параллельно сборному каналу и присоединяются к нему через этаж ниже отверстия для вытяжной решетки.

Высота каждого вертикального затвора запроектирована не менее 2 метров.

В санузле и кухне-нише однокомнатной квартиры (жилая комната с кухней-нишей) на всех этажах (с 1-ого по 10-й этажи) предусмотрены индивидуальные вытяжные вентиляторы. В санузлах и кухнях с 1-ого по 9-й этажи установлены вентиляционные решетки АМН 100x200 с регулируемыми жалюзи, на 10-м этаже для периодического проветривания во всех санузлах, кухнях-нишах и кухнях установлены вентиляторы. Загрязненный воздух из помещений поступает через регулируемые решетки в спутники (отдельные для санузлов и кухонь) и далее выходит в сборный канал. Далее сборный канал проходит транзитом через чердак. Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты (бетонные и кирпичные) с дефлекторами выше кровли на высоте 1,2 и 1,5 м.

Приточная вентиляция в помещениях квартир запроектирована с естественным побуждением через окна с системой микропроветривания типа ПО-ВК по ГОСТ 23166-99.

Величина воздухообмена в квартирах запроектирована 3 м³/ч на 1 м² жилой площади, в ванной и санузле запроектирована 25 м³/ч, в кухне запроектирована 60 м³/ч. На последнем этаже вытяжная вентиляция осуществляется за счет бытовых вытяжных вентиляторов. Тепловая нагрузка на нагрев приточного воздуха, поступающего в жилые помещения, учтена в мощности отопительных приборов жилых помещений.

Вентиляция технических помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховоды технических помещений выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода воздуховодов через стены, перекрытия уплотнить негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости пересекаемой конструкции.

Применяемые строительные, отделочные материалы и мебель имеют протоколы испытаний, санитарно-эпидемиологическое заключение, гигиеническую характеристику. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ не превышает величин, установленных гигиеническими нормативами: ГН 2.1.6.3492-2017 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

3.1.2.5.5 Подраздел «Сети связи»

Проектом предусматривается радиофикация, домофон, пожарная сигнализация жилого дома со встроенными помещениями.

Количество присоединяемых абонентских точек радиофикации для встроенных помещений – 3 аб., для квартир – 77 аб. Количество абонентов домофона – 77 кв.

Проектом предусмотрена прокладка внутренней сети радиофикации. Провода радиофикации ПТПЖ2x1,2 от ограничительных коробок УК-2Р, расположенных в слаботочных отделах этажных щитов до мест установки радиорозеток в квартирах.

Сеть домофона выполняется от коммутаторов, установленных на 1-ых этажах до квартирных переговорных аппаратов. Аппараты устанавливаются в прихожих квартир.

Квартирный домофонный аппарат питается через этажную клеммную колодку. Электромагнитный замок с блоком вызова устанавливается на входной двери.

Телефонизация жилого дома предусматривается установкой телефонного распределительного шкафа, укомплектованный плитами KRONE - 10 шт. на 1 этаже б\с в осях 3-4 на высоте 2,2м.

Проектом представлены решения системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре встроенных помещений на 1 этаже. Сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из зданий, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП». Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы.

Для обнаружения задымленности и оповещения жильцов о пожаре, в помещениях квартир устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели ИП-212-142. Извещатели устанавливаются на потолке. Расстояние от извещателя до светильника не менее 0,5м. Питание извещателей осуществляется от элемента типа "Крона".

Устройство стояковых и абонентских сетей радиотрансляции и домофона, монтирующихся при строительстве дома, производится скрытым способом. Кабели прокладываются в пределах лестничных клеток скрыто в каналах панелей, совместно с проводами домофона.

Проектирование наружных сетей связи, проектные решения по телевидению и диспетчеризация лифтов будет выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будет отдельно проходить ЭПД.

3.1.2.6 Раздел «Проект организации строительства»

Жилой дом двухсекционный, 2 блок-секции 10-ти этажных рядовых в конструкциях 97 серии Миасского завода КПД с высотой этажа 2,8 м.

Доставка материально-технических ресурсов осуществляется по автодорогам, предназначенным для проезда грузового транспорта.

Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии и складироваться в зоне действия монтажных кранов.

Заправка строительной техники осуществляется на стационарных заправочных и станциях г. Озерска.

Применение специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей, не предусматривается.

Применение вахтового метода в проекте организации строительства не предусматривается.

Территория свободна от застройки, на выделенном земельном участке есть инженерные сети. Перед началом строительства инженерные сети выносятся из пятна застройки. В соответствии с техническими условиями, кабель телефонной сети остается под фундаментом жилого дома.

Грузоподъемный кран ограничивается системой координатной защиты. Доступ посторонних лиц на территорию площадок в пределах опасных зон запрещен. Все работы, с использованием механизмов, предусматривается выполнять в присутствии лица, ответственного за безопасное проведение работ.

Проектом предусматривается следующая последовательность выполнения работ.

Подготовительный период:

- разработка проекта производства работ и выполнение привязки по месту типовых технологических карт на отдельные виды работ;
- 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 строительства временными зданиями и сооружениями, оборудованными автоматической пожарной сигнализацией, установка биотуалетов, контейнеров для сбора мусора, противопожарных щитов на площадке строительства;
- обеспечение электроэнергией – от ТП ранее установленной на территории, водой – от проектируемых пожарных гидрантов ПГ, установленных на водопроводе В1, построенного до начала производства работ, сжатым воздухом – от передвижного компрессора, кислородом – в привозных баллонах;
- обеспечение строительства средствами связи и пожаротушения;
- установка временного ограждения по ГОСТ 23407-78, с установкой предупредительных, указательных, дорожных знаков;
- устройство временных дорог из щебня, оборудование на въезде площадки для мойки колес автотранспорта из плит ПДГ- 6 с установкой моечного комплекса типа «МойдодырК» («Керхер»);
- предварительная вертикальная планировка;
- создание геодезической разбивочной основы.

Основные строительные-монтажные работы выполняются после окончания подготовительных работ с составлением акта готовности и приема стройплощадки специальной комиссией.

Основной период:

- планировка дна котлована здания;
- монтаж конструкций подземной и надземной части здания, строительство теплотрассы;
- кровельные и специальные работы;
- прокладка сетей водопровода, канализации, электросетей;
- благоустройство и озеленение территории.

Предусмотрены мероприятия по производству работ в зимнее время.

Общая численность работающих на строительстве объекта составляет 35 человек, в том числе основных рабочих – 30 человек.

Для обеспечения строительства временными зданиями предусматривается установка инвентарных зданий.

Обеспечение водой питьевого качества предусмотрено подвозом бутилированной воды.

Обеспечение водой на производственные и хозяйственные нужды осуществляется привозной водой в цистернах.

Расход воды на производственные и хозяйственные нужды составляет 0,27 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Потребность строительства в электроэнергии составляет 173,9 кВт.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессоров.

Проектом организации строительства предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологической безопасности, мероприятия по охране окружающей среды.

Продолжительность строительства составляет 24 месяца, в том числе продолжительность подготовительного периода – 3 месяца.

3.1.2.7 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

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

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;
- проведение окрасочных работ;
- пересыпка пылящих материалов.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ.

В период строительства в атмосферу будет поступать 14 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс – 1,0853125 г/с, валовый выброс – 12,716957 т/период строительства.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границе жилой зоны составляют не более 0,56 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объектов составит 26,52 руб.

В период эксплуатации загрязнение атмосферы будет осуществляться выбросами при работе двигателей автотранспорта, въезжающего на территорию парковок общей вместимостью 48 машино-мест и выезжающего с них.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными (3 источника).

В период эксплуатации в атмосферу будет поступать 7 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс составит 0,1324621 г/с, валовый выброс – 0,418135 т/год.

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

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объектов. Ближайшим к участку строительства поверхностным водным объектом является оз. Большая Наного, расположенное на расстоянии 1,29 км юго-западнее и имеющее размер водоохранной зоны 50 м.

Водозабор из водных объектов и сброс в них сточных вод в периоды строительства и эксплуатации объектов 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 и нефтепоглощающих сорбентов для сбора случайных проливов топлива в период строительства объектов являются мероприятиями, обеспечивающим рациональное использование и охрану водных объектов.

В период эксплуатации объектов водоснабжение предусматривается от существующей сети водоснабжения, водоотведение – в существующую сеть канализации.

Поверхностный сток с территории объекта отводится по лоткам внутриквартальных проездов на проезжую часть ул. Горная.

Расход поверхностного стока – 916,644 м³/год.

Организация асфальтированных дорог и отвод бытовых стоков в сеть канализации являются мероприятиями, обеспечивающими охрану водных объектов.

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.

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

По окончании строительства предусматривается 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 443,954 т.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 82350,831 руб.

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

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации, составляет 49,556 т/год.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации составляет 4096,434 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 редкие и исчезающие виды растительности и животных, места гнездования и пути миграции животных.

На участке строительства произрастает 5 ед. деревьев, подлежащих сносу.

Расчет компенсационных выплат за снос зеленых насаждений будет выполнен соответствующей службой администрации г. Озерска.

По окончании строительства предусматривается озеленение территории объекта.

Воздействие объектов 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. Строительство ведется только в дневное время суток.

Уровень звука в жилой зоне составляет не более 53,8 дБА и не превышает действующих норм для дневного времени суток.

В период эксплуатации объекта шумовое воздействие возможно при работе двигателей автотранспорта на парковках.

Уровень звука в жилой зоне составляет не более 28,1 дБА и не превышает действующих норм.

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

Сумма затрат на реализацию природоохранных мероприятий составляет 510000 руб.

3.1.2.8 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Жилой дом расположен на территории микрорайоне №8 г. Озерска. Расположение жилого дома определено проектом планировки и межевания, разработанным ООО «Пионер» в 2019г. Жилой дом является 2-ой очередью строительства квартала, возводимого в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в г. Озерск на месте сносимого ветхо-аварийного жилья.

Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от проектируемых пожарных гидрантов, располагаемых на кольцевых сетях водопровода в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения». Внутреннее пожаротушение встроенных помещений предусматривается от пожарных кранов, располагаемых в зданиях. Пожарные гидранты предусмотрены проектом вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5,0 м от стен зданий (п. 8.6 «Системы противопожарной защиты»). Расходы воды на наружное пожаротушение принимается 15 л/с предусмотрено из 2-х проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на наружных сетях водоснабжения.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6,0 м, (с учётом тротуара), что соответствует требованиям п. 8.6 СП 4.13130-2013 «Системы противопожарной защиты». Ограничения распространения пожара на объектах защиты». Максимальная высота здания относительно проезда для пожарных машин составляет 24,67м. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания жилого дома высотой составляет 8м.

Жилой дом 2х секционный: угловая и рядовая блок-секции 10-ти этажные в конструкциях Миасского завода КЖД с высотой этажа 2,9м. Конструкции здания запроектированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к конструкциям зданий II степени огнестойкости и класса пожарной опасности С0. Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3. Строительный объем – 20 138,74 м³. Класс пожарной опасности строительных конструкций К0. 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. Ограждения балконов, а также наружная солнцезащита выполнены из материалов группы НГ.

Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Ограждающие конструкции машинного помещения, электрощитовой предусмотрены в соответствии с п.5.4.20 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты». Обеспечение огнестойкости объектов защиты»: стены наружные (стенные ж/б панели REI 150); стены внутренние (стенные ж/б панели REI 120), перекрытие (ж/б плиты REI 90), двери противопожарные EI 30. По осям секции отделены противопожарными перегородками 1-го типа. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется. В лестничной клетке угловой секции на всех этажах выполняется установка противопожарных открывающихся окон 2-

го типа с пределом огнестойкости E30. Также предусмотрена установка открывающихся противопожарных окон 2-го типа EI30 по оси 4с в жилых комнатах на каждом этаже, т. к. они расположены по горизонтали от окна лестничной клетки на расстоянии менее 4 м.

Во всех помещения квартир (кроме ванной комнаты и туалета) предусмотрена автономная пожарная сигнализация на базе автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей; в нежилых помещениях предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Устройство для тушения пожара типа УВП «Роса» в квартирах, включающего в себя шаровой кран в качестве запорного устройства и гибкий латексный рукав с распылителем, позволяющим подать воду в любую точку квартиры. В нежилых помещениях предусмотрены пожарные краны $\varnothing 50\text{мм}$, $d \text{ спр.} 16\text{мм}$. Пожарные краны установлены на высоте (+1,35+0,15) над полом в количестве - 3шт. Пожарные краны расположены во встроенных пожарных шкафах.

Для эвакуации людей предусматривается следующее. Расстояние от дверей квартиры до лестничной клетки не превышает 40м. Ширина межквартирного коридора не менее 1,5м в осях. Двери при выходе из коридора на лестничную клетку предусмотрены противопожарные 1-го типа (EI60), т.к. на лестничной клетке организована пожаробезопасная зона МГН. Пожаробезопасные зоны для МГН предусмотрены 4 типа на 2-10 этажах на площадках лестничных клетках типа Л1 в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки. Из каждой квартиры 1 эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1, 1 выход наружу из каждой секции; аварийный выход из каждой квартиры на балкон с глухим простенком размером 1200 мм. Из электрощитовой - 1 выход, непосредственно наружу. Обособленный от выходов из здания из теплового пункта техподполья - 1 выход непосредственно наружу. Обособленный от выходов из здания наружу из техподполья - аварийные выходы через приямки в каждой секции (без постоянного пребывания людей) (п. 4.2.2, 4.2.9 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы в техподполье каждой секции имеются не менее двух окон размерами не менее 0,9 x 1,2м. Лестничная клетка типа Л1 соответствует следующим требованиям: внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом надземном этаже окна согласно СП 1.13130, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон должны быть расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа, с площадью остекления не менее 1,2 м с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже. Ширина лестничного марша – 1,05м; уклон лестничного марша 1:2; ширина промежуточной площадки лестницы – 2,315м; ширина этажной площадки лестницы – 2,105м. В местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса не менее 1,2 м.

Проектирование эвакуационных путей и выходов выполнено с учетом требований СП 1.13130.2020. Высота эвакуационных выходов техэтажа не менее 1,8 м. 1 этажа - не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток не менее ширины марша лестницы. В местах эвакуации предусмотрено эвакуационное освещение. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) имеется горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 м. В коридорах на путях эвакуации исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м. Высота парапетов ограждения на кровле и ограждений лоджий в квартирах 1200 мм. Выходы с лестничных клеток на чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 метра. Марши и площадки выполняются из негорючих материалов, и имеет уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра. Выход из чердака на кровлю предусмотрен по металлической

лестнице через противопожарный люк J1M3 размером 0,6 м*0,8 м (EI 30). Проход на чердаке предусмотрен высотой не менее 1,8 м.

Категории помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности электрощитовая В4, насосная Д, ИТП Д. В здании предусмотрена система водяного пожаротушения в нежилых помещениях на первом этаже, в каждом нежилом помещении установлен пожарный кран с расходом – 1 струя по 2,5л/сек. Проектом представлены решения системы пожарной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре встроенных помещений (офисы) на 1 этаже, 2 типа СОУЭ, а также оборудование квартир автономными пожарными извещателями.

Проектируемый объект расположен в районе выезда пожарной части №1 Специальный (отдельный пост), расположенный по адресу: г. Озерск, ул. Октябрьская, 7 на расстоянии 2,4км от проектируемого дома. Время прибытия пожарной части при скорости движения 40км/час составляет около 4 минут.

3.1.2.9 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Организацией рельефа и архитектурно - планировочными решениями жилого дома №1.4(стр) по ул.Горная обеспечен доступ маломобильных граждан на все этажи жилого дома. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных граждан по участку жилого дома и внутри дома:

- пешеходные и транспортные потоки на участке разделены;
- продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%;
- поперечный уклон пути движения не превышает 1-2%;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке 0,05 м;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м;
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров предусмотрено асфальтобетонное, что не препятствует передвижению на креслах-колясках или с костылями;
- на открытой автостоянке предусмотрено 1 место для МГН.

В соответствии с Заданием на проектирование, квартиры для маломобильных групп населения не предусмотрены,.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

- на первом этаже в угловой секции запроектированы три встроенных нежилых помещения, каждое из которых имеют отдельный вход с ограждениями и подъёмником с учетом требований обслуживания маломобильных групп населения;
- входные площадки при входах в подъезды жилого дома находятся под навесами и имеют водоотвод, покрытие входных площадок запроектировано из керамического гранита с шероховатой поверхностью для наружных работ;
- глубина тамбуров при входе в подъезд запроектирована 2,45м при ширине 3,9м;
- ширина лифтового холла 2,53 м;
- ширина проступей лестниц 0,3 м, высота подъема ступеней 0,15 м. Все ступени одинаковой геометрии и размеров;
- установленный в каждой секции лифт имеет первую остановку на отметке пола входного тамбура;
- время задержки начала закрывания дверей кабины лифта с момента их полного открывания регулируется в пределах 2-20 сек.;
- освещенность кабины лифта должна быть не менее 100 люкс на уровне пола кабины и на аппаратах управления;
- кабина лифта оборудуется двусторонней связью с диспетчером или дежурным.

Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В таких помещениях (кабинах) должно предусматриваться аварийное освещение.

Эвакуация из квартир групп маломобильных М1 и М2 предусматривается самостоятельно по внутриквартирным коридорам и лестничной клетке типа Л1 жилого дома.

Группы маломобильных М1 и М2 имеют самостоятельный доступный доступ на все этажи здания, без ограничений, а группы маломобильных М3, М4 могут иметь доступ на все этажи жилой части здания только с сопровождающими, способными обеспечить их эвакуацию по лестнице, либо до выхода на лоджию (зоны безопасности), в случае пожара или другой аварийной ситуации.

В каждой квартире предусмотрена лоджия (ограждающие конструкции которой обладают нормативной огнестойкостью). На лоджии инвалид имеет возможность находиться до прибытия спасательных подразделений.

На лестничной площадке организована пожаробезопасная зона для инвалидов-колясочников, в связи с чем двери из межквартирного коридора в лестничную клетку выполняются противопожарными 1-го типа.

Пользоваться лифтом при пожаре запрещено.

Рабочих мест для инвалидов-колясочников на проектируемом объекте не предусматривается.

3.1.2.10 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные, необходимые арендаторам (владельцам) квартир, а также эксплуатирующим организациям, для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе:

- сведения об основных конструкциях и инженерных системах;
- перечень мероприятий по обеспечению безопасности зданий, строений и сооружений в процессе их эксплуатации;
- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и обследований состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения здания и необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий или сооружений;
- возможность безопасной эксплуатации проектируемых зданий и сооружений и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности;
- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий и сооружений;
- 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.
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их эксплуатации;
- сведения о сроках эксплуатации здания или сооружения и их частей;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию, и сроки, в течение

которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности.

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

Проектная документация выполнена с учетом требований по энергосбережению.

Класс энергосбережения жилого дома со встроенными помещениями, в соответствии с расчетом энергопаспорта составляет «В».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого дома за отопительный период составляет 45,1 Квт ч/ (м² год).

Нормируемые значения удельной характеристики расхода тепла тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период определяется с учетом требований приказа Минстроя России от 17.11.2017 года №1550.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период жилого дома составляет 0,127 Вт/(м³·°С).

Проектом предусмотрена реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности использования энергии:

- применение ограждающих конструкций, удовлетворяющих требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» (Актуализированная редакция СНиП 23-02-03);

- ИТП предусмотрен автоматизированный с установкой приборов контроля, 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; предусмотрен узел учета подпитки;

- в системе отопления регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено с помощью автоматических термостатических клапанов;

- предусматривается установка узла учета тепловой энергии в соответствии с "Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", утвержденных постановлением Правительства РФ №1034 от 18.11.2013 года;

- в системе отопления предусматривается установка балансировочной арматуры.

Проектное значение сопротивлений теплопередачи наружных ограждающих конструкций превышает регламентированные значения и соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

3.1.2.12 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Раздел включает в себя:

- общие сведения об объекте;

- сведения о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов (в т.ч. продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий);

- сведениями о технических решениях и технологии капитального ремонта;

- порядок работ, проводимых при капитальном ремонте.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания на основе рекомендуемого приложения А СП368.1325800.2017 составляет 15- 20 лет.

3.1.2.13 Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

Участок размещения жилого дома расположен за пределами промышленно-коммунальных зон, санитарно-защитных зон предприятий, 1-го пояса санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, водоохраных зон поверхностных водных объектов.

В пробе почв отсутствуют превышения нормативных показателей по тяжелым металлам, нефтепродуктам, ртути, бактериологическим показателям. В пробе почв выявлено превышение содержания индекса энтерококков.

По санитарно-эпидемиологическим требованиям почвы относятся к категории «умеренно опасная».

Проектом предусмотрены мероприятия по обращению с загрязненной почвой.

На участке строительства выполнено радиационное обследование. Участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по показателям радиационной безопасности. МЭД гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности почвы в границах участка не превышают допустимых норм.

Проект жилого дома выполнен с учетом требований к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10.

При размещении жилого дома обеспечены уровни инсоляции детских игровых, спортивных площадок, жилых помещений дома в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Все жилые комнаты имеют естественное освещение. Искусственное освещение помещений дома выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Системы отопления и вентиляции обеспечивают допустимые условия микроклимата и воздушной среды. Снабжение дома водой выполнено от городских сетей водоснабжения, обеспечивающих подачу воды питьевого качества. Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума и оборудования инженерных систем до нормативного уровня.

Помещение для хранения уборочного инвентаря предусмотрено общим с соседним жилым домом № 1.3. КУИ расположено в подвальном этаже жилого дома № 1.3 в осях 2-3.

Сбор и хранение отработанных ртутьсодержащих ламп предусматривается в закрытой емкости в отдельном помещении на территории управляющей компании ЖКХ, обслуживающей данный жилой дом.

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

3.1.3.1 Раздел «Пояснительная записка»

3.1.3.1.1 Представлено задание на проектирование.

3.1.3.1.2 Представлена выписка № П02-5158 от 23.06.2021г. из реестра членов СРО Союз проектных организаций Южного Урала СРО-П-123-25012010.

3.1.3.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

3.1.3.2.1 Изменения не вносились.

3.1.3.3 Раздел «Архитектурные решения»

3.1.3.3.1 Представили ТЗ на проектирование. Градкодекс РФ ст. 48 п. 11

3.1.3.3.2 Представили расчет инсоляции для жилых помещений.

3.1.3.3.3 Состав кровли: прописали марки и толщину материалов.

3.1.3.4 Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

3.1.3.4.1 Представили расчет фундаментов.

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

3.1.3.5.1 Подраздел «Система электроснабжения»

3.1.3.5.1.1 Представлена принципиальная схема электроснабжения жилого дома. Внесены изменения в проект на л.24.

3.1.3.5.1.2 Откорректировано сечение кабелей из под вводных зажимов ВРУ1-11-10 для подключения ВРУ1-17-70. Установлен аппарат защиты для подключения ЩВР. Внесены изменения в проект на л.1.

3.1.3.5.1.3 Выполнена селективность в щите ЩВР. Внесены изменения в проект на л.4.

3.1.3.5.1.4 Предусмотрено эвакуационное освещение из техподполья. Внесены изменения в проект на л.7, 8.

3.1.3.5.2 Подраздел «Система водоснабжения»

3.1.3.5.2.1 Изменения не вносились.

3.1.3.5.3 Подраздел «Система водоотведения»

3.1.3.5.3.1 Изменения не вносились.

3.1.3.5.4 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

3.1.3.5.4.1 Изменения не вносились.

3.1.3.5.5 Подраздел «Сети связи»

3.1.3.5.5.1 В проекте показан телефонный распределительный шкаф, укомплектованный плитами KRONE на 1 этаже. Внесены изменения в проект на л.2, 6.

3.1.3.6 Раздел «Проект организации строительства»

3.1.3.6.1 Изменения не вносились.

3.1.3.7 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

3.1.3.7.1 Представленная в п. «Общие сведения о проектируемом объекте» (с. 8) информация о демонтаже существующего здания силами заказчика обоснована уведомлением о завершении сноса объекта капитального строительства от 29.03.2021 г. и актом обследования объекта от 30.03.2021 г. (приложение 17).

3.1.3.7.2 В приложении 11 в расчете норматива образования смета с территории в период эксплуатации объекта площадь твердых покрытий приведена в соответствие с данными раздела шифр 35-ГО-20-ПЗУ (л. 7). Откорректированы расчет, таблицы, расчет платы за размещение отходов.

3.1.3.7.3 В приложении 11 представлена оценка нормативов образования отходов от встроенных помещений в период эксплуатации. Представлен расчет, откорректированы таблицы, расчет платы за размещение отходов.

3.1.3.7.4 В приложении 11 (таблица 2) в расчетах платы за размещение отходов в периоды строительства и эксплуатации объекта доп. коэффициент принят в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.01.2020 г. № 39. Откорректированы расчеты.

3.1.3.7.5 В приложении 16 в расчете расхода поверхностных стоков с территории в период эксплуатации объекта площадь твердых покрытий приведена в соответствие с данными раздела шифр 35-ГО-20-ПЗУ (л. 7). Откорректирован расчет.

3.1.3.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

3.1.3.8.1 В графической части раздела ПБ1-1 выполнены структурные схемы в соответствии с проектными решениями раздела ИОС 5.2 (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г № 87, п. 26).

3.1.3.8.2. Высота здания определена согласно СП1.13130.2020 п. 3.1 примечание 1 и составляет 27,87 м. до верха ограждения балкона.

3.1.3.9 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

3.1.3.9.1 Представлено задание на проектирование с информацией о том, что квартиры для инвалидов не предусматривать.

3.1.3.10 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

3.1.3.10.1 Изменения не вносились.

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

3.1.3.11.1 Изменения не вносились.

3.1.3.12 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

3.1.3.12.1 Изменения не вносились.

3.1.3.13 Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

3.1.3.13.1 Представлены результаты обследования почв земельного участка. В разделе шифр 35-ГО-20-ПЗУ (л. 9) представлены мероприятия по обращению с загрязненной почвой.

3.1.3.13.2 В разделе шифр 35-ГО-20-АР (л. 5) размещение электрощитовой приведено в соответствие с п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

3.1.3.13.3 В разделе шифр 35-ГО-20-АР-ТЧ (л. 5) представлена информация о кладовой для хранения уборочного инвентаря.

3.1.3.13.4 В п. «Общие данные» (л. 5) раздела шифр 35-ГО-20-ПЗ обосновано отсутствие технологических решений по встроенным помещениям.

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

Экспертиза проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, получивших положительное заключение, см. п. 1.6.1.

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

4.1.2.1 Раздел *«Пояснительная записка»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

4.1.2.2 Раздел *«Схема планировочной организации земельного участка»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.3 Раздел *«Архитектурные решения»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.4 Раздел *«Конструктивные и объемно-планировочные решения»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г., Технического регламента о безопасности зданий и сооружений, и нормативно-технических документов, указанных постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

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

4.1.2.5.1 Подраздел *«Система электроснабжения»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.5.2 Подраздел *«Система водоснабжения»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.5.3 Подраздел *«Система водоотведения»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.5.4 Подраздел *«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе

разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.5.5 Подраздел *«Сети связи»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.6 Раздел *«Проект организации строительства»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.7 Раздел *«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.8 Раздел *«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г., Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.9 Раздел *«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.10 Раздел *«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»* соответствует требованиям нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.11 Раздел *«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»* соответствует требованиям, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г. и нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

4.1.2.12 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома» соответствует требованиям нормативно-технических документов, указанных в постановлении Правительства Российской Федерации №1521 от 26.12.2014 г.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Жилой дом №1.4 (стр.) 4 очередь строительства в границах улиц Горная, Монтажников, Октябрьская, Цветочная в г. Озерск, Челябинской области» **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.

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

Должность:

Эксперт проектной документации,

Направление деятельности:

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства,

№ аттестата МС-Э-10-2-8235

Дата получения: 22.02.2017 г.

Дата окончания действия: 22.02.2022 г.

раздел 3 п.п. 3.1.2.2, 3.1.2.5,

3.1.3.2, 3.1.3.5,

раздел 4 п.п. 4.1.2.2, 4.1.2.5

Карпов
Александр
Геннадьевич

Должность:

Эксперт проектной документации,

Направление деятельности:

7. Конструктивные решения

№ аттестата МС-Э-40-7-11163,

Дата получения: 02.08.2018 г.

Дата окончания действия: 02.08.2023 г.

27. Объемно-планировочные решения

№ аттестата МС-Э-33-27-11589,

Дата получения: 26.12.2018 г.

Дата окончания действия: 26.12.2023 г.

раздел 3 п.п. 3.1.2.3, 3.1.2.4, 3.1.3.3, 3.1.3.4,

раздел 4 п. 4.1.2.3, 4.1.2.4

Малкова
Екатерина
Анатольевна

Должность:
Эксперт проектной документации,
Направление деятельности:
2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация,
системы автоматизации
№ аттестата МС-Э-19-2-7328
Дата получения: 25.07.2016 г.
Дата окончания действия: 25.07.2021 г.
раздел 3 п.п. 3.1.2.5.1, 3.1.2.5.5,
3.1.3.5.1, 3.1.3.5.5,
раздел 4 п. 4.1.2.5.1, 4.1.2.5.5

Матушкин
Денис
Викторович

Должность:
Эксперт проектной документации,
Направление деятельности:
13. Системы водоснабжения и водоотведения
№ аттестата МС-Э-62-13-11544
Дата получения: 17.12.2018 г.
Дата окончания действия: 17.12.2023 г.
раздел 3 п.п. 3.1.2.1, 3.1.2.5.2, 3.1.2.5.3,
3.1.2.9, 3.1.2.10, 3.1.2.12, 3.1.3.1, 3.1.3.5.2,
3.1.3.5.3, 3.1.3.9, 3.1.3.10, 3.1.3.12,
раздел 4 п. 4.1.2.1, 4.1.2.5.2, 4.1.2.5.3,
4.1.2.9, 4.1.2.10, 4.1.2.12

Ширяева
Татьяна
Евгеньевна

Должность:
Эксперт проектной документации,
Направление деятельности:
2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и
кондиционирование
№ аттестата МС-Э-33-2-9014
Дата получения: 16.06.2017 г.
Дата окончания действия: 16.06.2022 г.
раздел 3 п.п. 3.1.2.5.4, 3.1.2.11,
3.1.3.5.4, 3.1.3.11,
раздел 4 п. 4.1.2.5.4, 4.1.2.11

Савельев
Александр
Сергеевич

Должность:
Эксперт проектной документации,
Направление деятельности:
2.5. Пожарная безопасность
№ аттестата МС-Э-55-2-9787
Дата получения: 03.10.2017 г.
Дата окончания действия: 03.10.2022 г.
раздел 3 п.п. 3.1.2.8, 3.1.3.8,
раздел 4 п. 4.1.2.8

Теплых
Виталий
Викторович

Должность:
Эксперт проектной документации,
Направление деятельности:
2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-

эпидемиологическая безопасность
№ аттестата МС-Э-51-2-9648
Дата получения: 12.09.2017 г.
Дата окончания действия: 12.09.2022 г.
раздел 3 п.п. 3.1.2.7, 3.1.2.13, 3.1.3.7, 3.1.3.13,
раздел 4 п. 4.1.2.7

Фесенко
Елена
Юрьевна



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
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001199
(учетный номер заявки)

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

(ООО «Контрэкспертиза») ОГРН 1167456141610
(основание: заявление и ОГРН юридического лица)

место нахождения 454092, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Сулимова, 75А, оф. 2
(факт 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
(ф.и.о.)



191-10/00000, Москва, 101151, 4-й этаж, в/б-01/01000000-74, тел. 800 1014100, www.rsa.gov.ru