ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»
454053, Россия, г. Челябинск, ул. Карабанова, 19, телефон/факс (351) 262-41-87
ИНН 7451311523 КПП 745101001
Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации №РОСС RU.0001.610550 № 0000458

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

_____ Н.Ю. Маркина

«27» марта 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	4	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	4	-	1	8

Объект капитального строительства

«Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль ул. Карпенко, 2»

Объект экспертизы

Проектная документация

Челябинск

2018 г.

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

1.1.1. Заявление с просьбой о проведении экспертизы на бланке заказчика – ООО «Жилгражданстрой» от 22.01.2018г. исх. № 19.

1.1.2. Проектная документация: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2», (шифр: 2017.0919), выполненная ООО «РОИС», в составе разделов:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
том 1	2017.0919-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	
том 2	2017.0919-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».	
том 3	2017.0919-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
том 4	2017.0919-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
том 4.1	2017.0919-КР 1	Часть 1. Фундаменты.	
том 4.1.1	2017.0919-КР 1.1	Книга 1. Фундаменты блок-секции БС-1	
том 4.1.2	2017.0919-КР 1.2	Книга 2. Фундаменты блок-секции БС-2	
том 4.1.3	2017.0919-КР 1.3	Книга 3. Фундаменты блок-секции БС-3	
том 4.1.4	2017.0919-КР 1.4	Книга 4. Фундаменты блок-секции БС-4	
том 4.2	2017.0919-КР 2	Часть 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000»	
том 4.2.1	2017.0919-КР 2.1	Книга 1. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-1	привязан
том 4.2.2	2017.0919-КР2.2	Книга 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-2	привязан
том 4.2.3	2017.0919-КР2.3	Книга 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-3	привязан
том 4.2.4	2017.0919-КР2.4	Книга 4. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-4	привязан
том 4.3	2017.0919-КР3	Часть 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000»	
том 4.3.1	2017.0919-КР3.1	Книга 1. . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-1	привязан
том 4.3.2	2017.0919-КР3.2	Книга 2 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-2	привязан
том 4.3.3	2017.0919-КР3.3	Книга 3 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-3	привязан
том 4.3.4	2017.0919-КР3.4	Книга 4 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-4	привязан
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений ИОС:			
том 5.1	2017.0919-ИОС 1	Подраздел 1. «Система электроснабжения».	
том 5.1.1	2017.0919-ИОС 1.1	Книга 1. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.1.2	2017.0919-ИОС 1.2	Книга 2. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.1.3	2017.0919-ИОС 1.3	Книга 3. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	

том 5.1.4	2017.0919-ИОС 1.4	Книга 4. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	
том 5.2	2017.0919-ИОС 2	Подраздел 2. «Системы водоснабжения и водоотведения».	
том 5.2.1	2017.0919-ИОС 2.1	Книга 1. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.2.2	2017.0919-ИОС 2.2	Книга 2. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.2.3	2017.0919-ИОС 2.3	Книга 3. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	
том 5.2.4	2017.0919-ИОС 2.4	Книга 4. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	
том 5.4	2017.0919-ИОС 4	Подраздел 4. «Системы отопления и вентиляции».	
том 5.4.1	2017.0919-ИОС 4.1	Книга 1. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.4.2	2017.0919-ИОС 4.2	Книга 2. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.4.3	2017.0919-ИОС 4.3	Книга 3. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	
том 5.4.4	2017.0919-ИОС 4.4	Книга 4. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	
том 5.5	2017.0919-ИОС 5	Подраздел 5. «Сети связи».	
том 5.5.1	2017.0919-ИОС 5.1	Часть 1. «Внутренние слаботочные сети»	
том 5.5.1.1	2017.0919-ИОС 5.1.1	Книга 1. «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-1	
том 5.5.1.2	2017.0919-ИОС 5.1.2	Книга 2. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-2	
том 5.5.1.3	2017.0919-ИОС 5.1.3	Книга 3. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-3	
том 5.5.1.4	2017.0919-ИОС 5.1.4	Книга 4. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-4	
том 5.5.4	2017.0919-ИОС 5.4	Часть 4. «Диспетчеризация лифтов»	
том 5.5.5	2017.0919-ИОС 5.5	Часть 5. «Телевидение»	
том 5.6	0002151701-ИОС6	Подраздел 6. «Система газоснабжения»	ООО «ГазПроект Сервис»
том 6	2017.0919-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства».	
том 8	2017.0919-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».	
Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».			
том 9.1	2017.0724-ПБ	Часть 1. «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»	
том 9.2	2017.0724-ПБ.ПС	Часть 2. «Пожарная сигнализация»	
том 9.2.1	2017.0724-ПБ.ПС1	Книга 1. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-1	
том 9.2.2	2017.0724-ПБ.ПС2	Книга 2. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-2	
том 9.2.3	2017.0724-ПБ.ПС3	Книга 3 . «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-3	
том 9.2.4	2017.0724-ПБ.ПС4	Книга 4. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-4	
том 10	2017.0724-ОДИ	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
том 10.1	2017.0724-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	

том 12.1	2017.0724-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренная федеральными законами. Подраздел 1. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	В составе ПЗ
том 12.2	2017.0724- СЭМ	Подраздел 2. «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»	
	2017.0724-КР.Р	Расчет фундаментов	

1.1.3 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г.Чебаркуль, ул. Карпенко, 2», № 1315-2017-ИГИ, книга 1 (2017г.);

1.1.4 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г.Чебаркуль, ул. Карпенко, 2», № 1315-2017-ИГИ, книга 2 (2017г.);

1.1.5. Протокол радиационного обследования земельного участка от 16.10.2017г., № 5634 и экспертное заключение по результатам лабораторных испытаний №5634 от 16.10.2017г., выполненные филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр;

1.1.6. Протоколы лабораторных исследований (испытаний) проб почвы от 19.10.2017г. №№ 5637, 5638, 5639, 5640, 5641, 5642, 5643, 5644, 5645, 5646 и экспертные заключения по результатам лабораторных испытаний от 24.11.2017г., выполненные филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр;

1.1.7. Положительные заключения государственной экспертизы №74-1-2-0506-11 от 01.06.2011г. по объекту: 10-ти этажная блок-секция серии 97 «Студия+КЖСИ» (в конструкциях Миасского завода КПД)»;

1.1.8 Положительные заключения государственной экспертизы № 1132/2-365/09 от 28.12.2009г. «Жилая 10-этажныая 60-квартирная рядовая блок-секция 97.2 БС8-2М-1 с составом квартир 1-1-1-1-1-1 из изделий производства «Миасского завода КПД»;

1.1.9 Положительные заключения государственной экспертизы №537/2-78/07 по рабочему проекту жилой 30-квартирной угловой блок-секции 97. БСУ 7-2М с составом квартир 2.2.3 на основе серии 97 с улучшенными объемно-планировочными и конструктивными решениями, приведенными к действующим нормам СНиП 31-01-2003 и СНиП 21-01-97*;

1.1.10. Положительное заключение результатов инженерных изысканий для данного объекта от 26.03.2018г. №74-2-1-1-0012-18 (ООО ЦТЭ «ИнфорМА»)

1.1.11. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 31.01.2018 г. за № 006/2018.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Проектируемый объект: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2»

1. Проектируемое здание – четырехподъездный многоквартирный жилой дом.
2. Здание не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры, и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность.
3. Территория, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация здания, свободна от опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий .
4. Проектируемое здание не принадлежит к опасным производственным объектам.
5. Здание относится ко II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.
6. Здание имеет помещения с постоянным пребыванием людей - квартиры.
7. Уровень ответственности – нормальный.

Функциональное назначение – жилое здание, предназначенное для проживания семей в отдельных квартирах. Количество квартир 180 штук.

1.3. Технико-экономические характеристики объекта:

№	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
			Всего на дом
1	Этажность		10
2	Количество квартир (всего)	шт.	180
	в том числе: однокомнатных (всего):	шт.	111
	однокомнатных, с общей площадью 53,66 м^2	шт.	1
	однокомнатных, с общей площадью 41,20 м^2	шт.	10
	однокомнатных, с общей площадью 40,63 м^2	шт.	40
	однокомнатных, с общей площадью 35,37 м^2	шт.	10
	однокомнатных, с общей площадью 32,18 м^2	шт.	10
	однокомнатных, с общей площадью 32,06 м^2	шт.	10
	однокомнатных, с общей площадью 29,09 м^2	шт.	10
	однокомнатных, с общей площадью 28,26 м^2	шт.	20
	духкомнатных (всего):	шт.	69
	двухкомнатных, с общей площадью 74,58 м^2	шт.	10
	двухкомнатных, с общей площадью 64,79 м^2	шт.	10
	двухкомнатных, с общей площадью 64,71 м^2	шт.	10
	двухкомнатных, с общей площадью 62,30 м^2	шт.	9
	двухкомнатных, с общей площадью 61,53 м^2	шт.	10
	двухкомнатных, с общей площадью 56,45 м^2	шт.	10
	двухкомнатных, с общей площадью 56,17 м^2	шт.	10
3	Жилая площадь квартир	м^2	3431,11
4	Площадь жилого здания (В1.1 по прил. В СП 54.13330.2011)	м^2	10365,20
5	Общая площадь квартир (без учета лоджий)	м^2	8286,06
6	Общая площадь квартир (с учетом лоджий к=0,5)	м^2	8664,96
7	Площадь летних помещений (лоджии)	м^2	757,00
8	Площадь застройки	м^2	1216,61
9	Строительный объем	м^3	36141,13
	в том числе: ниже 0.000	м^3	2716,08
10	Расчетная мощность электроэнергии	кВт	236,25
11	Общий расход тепла на жилой дом	Вт	1567787
12	Расход тепла на отопление	Вт	701927
13	Расход тепла на ГВС	Вт	865860
14	Расчётный расход холодной воды общий	м^3/сут	98,28
15	В том числе расход горячей воды	м^3/сут	39,78
16	Расчётный расход стоков	м^3/сут	98,28
17	Расход воды на наружное пожаротушение	л/сек	20,0
18	Расчетный расход природного газа	нм3 /ч	247,20

№	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
			Всего на дом
19	Расход воды на полив территории	м³/сут	0,80
20	Количество газифицируемых квартир	шт.	180
21	Продолжительность строительства, включая подготовительный период	мес	16/1

1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

- *Генеральный проектировщик:* ООО «РОИС».

Свидетельство ООО «РОИС» от 29.01.2013г. № 0992.03-2010-7404039119-П-123 о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное НП «Саморегулируемая организация Союз проектных организаций южного Урала».

Регистрационный номер члена соморегулированной организации №148 от 18.03.2010, согласно выписке из реестра членов саморегулируемой организации от 07.03.2018г. № П02-774.

Юридический / фактический адрес: 456219, Челябинская область, г. Златоуст, пр. им. Ю.А. Гагарина, 5-я линия, дом 9, А.

Главный инженер проекта: А.П. Скорынин.

- *Подраздел 6. «Система газоснабжения»:* ООО «ГазПроектСервис»,

Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства НП СРО «Объединение инженеров проектировщиков» № П.037.74.1524.11.2012 от 30.11.2012 г.

Юридический / фактический адрес: 456300, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Лихачёва, д. 22, оф. 81.

Главный инженер проекта: В. Л. Коновалов.

- *Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания :*

ООО «Миасское Геолого-строительное предприятие»

Адрес: 456302, Челябинская область, г. Миасс, ул. Нагорная, д. 247

Директор - Горбатовский Ю. В.

Свидетельство №СРО-И-019-015-28082012-3 от 28.08.2012 г. о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного СРО Некоммерческое партнерство «Уральское общество изыскателей» г. Екатеринбург.

- *Инженерно-экологические изыскания (радиационное обследование); Лабораторные испытания проб почвы:*

Филиал ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г. Златоусте и Кусинском районе» Аккредитованный Испытательный лабораторный центр.

Юридический адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Елькина, 73

Фактический адрес: 456200, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Ковшова, 28

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512098 , дата внесения в реестр аккредитованных лиц 19.01.2016г.

Зав. санитарно-гигиенической лабораторией: Т. П. Гайсина

1.5. Сведения о заявителе, заказчике (застройщике).

- *Заказчик (застройщик) и технический заказчик* – ООО «Жилгражданстрой»

Директор Сурков А. Г.

Адрес: 456441, Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Заря, 33/1, помещение 1.

1.6. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика.

Сведения заполнять не требуются (заказчик и заявитель в одном лице).

1.7. Сведения об источнике финансирования.

- финансирование строительства, будет осуществляться, за счет собственных и кредитных средств заказчика (письмо-заявление заказчика от 22.01.2018г. исх. №19).

2. Основание для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основание для выполнения инженерных изысканий.

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, утвержденное 20.06.2017г., директором ООО «Жилгражданстрой» Сурковым А. Г.

2.2. Сведения о программе инженерных изысканий.

- Программа инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий (договор №755-06/17 от 20.06.2017г.) утвержденная директором ООО «МГСП» Ю.В. Горбатовским и согласованная директором ООО «Жилгражданстрой» Сурковым А. Г.

2.3. Основание для разработки проектной документации.

2.3.1. Сведения о задании заказчика или застройщика на разработку проектной документации.

- Задание на разработку проектной документации (договор № 2017.0919 от 19.09.2017г.) на объект: «Многоквартирный жилой дом» по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2, утвержденное директором ООО «Жилгражданстрой» А.Г. Сурковым;

- Техническое задание на разработку разделов проектной документации (газоснабжение) от 15.12.2017г. на объект «Многоквартирный жилой дом» по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул.Карпенко, 2, утвержденное директором ООО «Жилгражданстрой» А.Г. Сурковым.

2.3.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка.

- Постановление Администрации Чебаркульского городского округа № 735 от 01.09.2016 г. «Об утверждении корректировки проекта планировки территории 4 микрорайона Чебаркульского городского округа»;

- Постановления Администрации Чебаркульского городского округа №18 от 18.01.2018г. «О присвоении адреса земельному участку, образуемому путем объединения земельных участков по улице Восточная, 8, Восточная, 10, Восточная, 12-1, Восточная, 12-2, Молодежи, 32 в городе Чебаркуль».

- Градостроительный план земельного участка от 16.02.2018г. № RU 74314000-018-2018 с кадастровым номером 74:38:0119005:22, площадью 2739 кв.м., расположенного по адресу: Челябинская область, город Чебаркуль, улица Карпенко, 2;

- Межевой план земельного участка образованный путем объединения земельных участков с кадастровыми номерами 74:38:0119005:3, 74:38:0119005:4, 74:38:0119005:6, 74:38:0119005:7, 74:38:0119005:8 от 12.01.2018г.

2.3.3. Сведения о технических условиях подключения объекта к сетям инженерного обеспечения.

- Технические условия № 45 от 12.10.2017 г. на проектирование водоснабжения и водоотведения многоквартирного жилого дома по адресу: г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2, выданные ООО «Городское коммунальное хозяйство»;

-Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом от 02.02.2017г. №6/17, выданные ООО «Жилгражданстрой»;

- Технические условия № 8 от 05.10.2017 г. на благоустройство прилегающей территории и подключение к закрытой ливневой канализации 10-ти этажного жилого дома по адресу: г. Чебаркуль, ул. Карпенко, дом 2, выданные Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации МО «Чебаркульский городской округ»

- Технические условия №4/17 от 24.11.2017 г. на присоединение объекта «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская обл., г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2» к электрическим сетям до 1000 В выданы ООО «Жилгражданстрой»

- Технические условия на диспетчеризацию лифтов б/н от 03 октября 2017 г., выданные ООО «Чебаркуль лифт»;

- Технические условия ИС74-187.01 на подключение к телекоммуникационной сети ЗАО «Интерсвязь» объекта «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская обл., г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2»;

- Технические условия приложение 1 к договору № 11564/14/17 от 20.02.2017 г. для технологического присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «АЭС Инвест»;

2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

- Письмо №12133-3-3-8 от 29.12.2017 г., касается исходных данных на разработку специального раздела: «Перечень инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», выданные Главным Управлением МЧС России по Челябинской области;

- Письмо №1956 от 27.10.2017г. и акт обследования земельного участка от 25.10. 2017 г., отведенного под проектирование и строительство объекта: Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Чебаркуль, ул. Карпенко,2, , выданные Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Чебаркульского городского округа.

- Письмо №76 от 27.12.2017 г. О времени прибытия ближайшего подразделения пожарной охраны.

- Письмо ООО «Чебаркуль лифт» б/н от 03.10.2017г., о том что необходимость в отоплении машинных помещений лифтов с использованием отдельных приборов отсутствует.

3. Описание рассмотренной документации (материалов).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия строительства.

3.1.1.1. Топографические условия строительства.

Площадка изысканий для проектирования и строительства многоквартирного 10-ти этажного жилого дома расположена в г. Чебаркуль Челябинской области, ул. Карпенко, 2.

В орографическом отношении участок работ относится к зоне восточных предгорий Урала, которые характеризуются довольно сложным геологическим строением и большим петрографическим разнообразием пород. Участок работ расположен на восточном склоне Ильменских гор.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к прибрежной зоне (водосборной площади) оз. Чебаркуль, которое расположено в 0,8 км западнее площадки изысканий.

Естественный рельеф участка изысканий относительно ровный, слабонаклонный, практически повсеместно измененный в результате строительного и хозяйственного освоения территории, по абсолютной высоте – слабовозвышенный. Площадка проектируемого строительства расположена в секторе бывшей частной жилой застройки. Общий уклон рельефа - на северо - восток. Перепад высот незначительный.

Абсолютные отметки поверхности (по устьям скважин) изменяются от 333,20 м до 335,70 м (система высот - Балтийская). Относительное превышение (по устьям скважин) составляет 2,50 м.

На участке работ и вокруг него имеются многочисленные надземные и подземные инженерные коммуникации (ЛЭП, высоковольтная ЛЭП, водовод, теплотрасса, эл/кабель подземный и т.п.), вокруг расположены социальные и жилые объекты (частный сектор и дома многоэтажной застройки, магазины и т.п.).

3.1.1.2. Инженерно-геологические условия территории строительства.

В геологическом строении участка изысканий в пределах активной зоны проектируемого сооружения на разведанную глубину до 17,0 м принимают участие скальные грунты – гранито-гнейсы разной степени выветрелости и прочности, измененные в кровле процессами физико-химического выветривания до состояния супесчаных образований с дресвой, щебнем и останцами рухляковых полускальных грунтов.

С поверхности развит почвенно – растительный слой (огороды частного сектора), техногенный (перемещенный) и насыпной грунт.

Результаты инженерных изысканий изложены в положительном заключении для объекта: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Карпенко, 2» от 26.03.2018г. №74-2-1-1-0012-18 (ООО ЦТЭ «ИнфорМА»)

3.1.1.3. Гидрогеологические условия территории строительства.

По результатам изысканий и материалам изысканий прошлых лет в пределах исследованной территории распространены подземные воды грунтово – трещинного типа палеозойских скальных пород и их кор выветривания. Подземные воды безнапорные, характеризуются переменным гидродинамическим режимом, атмосферно-инфильтрационным режимом питания. Питание осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и прирусловых вод, а также - подпитка грунтовых вод может осуществляться за счет техногенной составляющей - возможных протечек из подземных водонесущих коммуникаций.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 6,0 м -10,6 м от поверхности (абс. отм. 327,97 м – 323,90 м) (система высот - Балтийская).

Сезонное поднятие уровня грунтовых вод, в зависимости от водообильности года, особенно в дождливый период, в период таяния снега, паводков, можно ожидать на 0,8 –2,0 м от установившегося уровня грунтовых вод (УУГВ). За расчетный рекомендуем принимать УУГВ +1,0 м.

3.1.1.4. Экологические условия территории строительства.

Согласно протоколу радиационных исследований от 16.10.2017г., № 5634 и экспертному заключению от 16.10.2017г., установлено:

- на обследованном участке среднее значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма излучения составили 0,10 мЗв/ч, максимальные – 0,11 мЗв/ч, что не превышает установленную СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» п.5.1.6 (ОСПОРБ-99/2010) величину – 0,3 мЗв/ч
- среднее значение плотности потока радона (ППР) с учетом погрешности составляет 145мБк/(м2хс), что превышает среднее значение, установленное для ППР с поверхности грунта – не более 80 мБк/(м2хс) (ОСПОРБ-99/2010 п.5.1.6).

Земельный участок под строительство жилого дома отвечает СП 2.6.1.2612.-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» п.5.1.6 (ОСПОРБ-99/2010) только с применением специальных защитных мер от радона.

В проекте предусмотрены специальные меры по защите от почвенного радона (ОСПОРБ-99, п.5.1.6)

Согласно протоколам лабораторных исследований №5637÷5645 от 19.10.2017г., экспертным заключениям от 27.10.2017г. Пробы «почва-грунт» в девяти точках по микробиологическим и паразитологическим исследованиям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

Проба №5646 «почва-грунт» относится к категории «Умеренно опасная». Может использоваться в ходе строительства под отсыпки котлованов и выямок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м. (табл.3, раздел V, СанПиН 2.1.7.1287-03)

Представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере на №18-31 от 11.01.2018г., выданная Челябинский ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС»;

Животный мир на территории участка типичен для городской среды.

Представлен акт обследования земельного участка на предмет наличия зеленых насаждений от 25.10.2017 г., выданный Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Чебаркульского городского округа.

Охраняемые памятники культуры и природы на данном земельном участке и прилегающей территории отсутствуют.

Площадка строительства для размещения жилого дома № 2 по ул. Карпенко находиться за пределами санитарно-защитных зон.

Расстояние от озера Чебаркуль до участка, составляет 800 м., ширина водоохранной зоны озера Чебаркуль 500 метров.

3.1.1.5. Метеорологические и климатические условия территории.

Согласно схематическим картам районирования СП 131.13330.2012 рассматриваемый район относится:

- в IВ климатическом районе;
- зона влажности – сухая;
- нормативное значение веса снегового покрова – 1,26 кПа;
- нормативное значение давления ветра – 0,38 кПа.

Сумма среднемесячных отрицательных температур 56,6°.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченность 0,98) -35^{0}С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в г. Челябинске определена расчетом согласно п. 5.5.3. СП 22.13330.2011 и составляет для глинистых грунтов – 1,73 м,

3.1.1.6. Сейсмичность территории

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (фоновая сейсмичность) для района строительства принимается на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015) и СП 14.13330.2011 с изм. №1. Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10%-ную - карта А, 5%-ную - карта В, 1%-ную - карта С вероятности возможного превышения (или 90%-ную, 95%-ную и 99%-ную вероятности непревышения) в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

Фоновая сейсмическая интенсивность относительно г. Чебаркуль в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и их степеней сейсмической опасности А (10%) – нет, В (5%) – 6, С (1%) – 6 в течение 50 лет. Фоновая сейсмичность по г. Чебаркуль для объектов II (нормального) уровня ответственности (ГОСТ Р 54257-2010) составляет 5 баллов.

Грунты площадки изысканий относятся ко II категории по сейсмическим свойствам согласно таблице 1 СП 14.13330.2011.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания и инженерно-экологические изыскания для строительство жилого дома.

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий изложены в положительном заключении от 26.03.2018г. №74-2-1-1-0012-18 (ООО ЦТЭ «ИнфорМА»)

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
том 1	2017.0919-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	
том 2	2017.0919-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».	
том 3	2017.0919-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
том 4	2017.0919-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
том 4.1	2017.0919-КР 1	Часть 1. Фундаменты.	
том 4.1.1	2017.0919-КР 1.1	Книга 1. Фундаменты блок-секции БС-1	
том 4.1.2	2017.0919-КР 1.2	Книга 2. Фундаменты блок-секции БС-2	
том 4.1.3	2017.0919-КР 1.3	Книга 3. Фундаменты блок-секции БС-3	
том 4.1.4	2017.0919-КР 1.4	Книга 4. Фундаменты блок-секции БС-4	
том 4.2	2017.0919-КР 2	Часть 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000»	
том 4.2.1	2017.0919-КР 2.1	Книга 1. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-1	привязан
том 4.2.2	2017.0919-КР2.2	Книга 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-2	привязан
том 4.2.3	2017.0919-КР2.3	Книга 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-3	привязан
том 4.2.4	2017.0919-КР2.4	Книга 4. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000», блок-секции БС-4	привязан

том 4.3	2017.0919-КР3	Часть 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000»	
том 4.3.1	2017.0919-КР3.1	Книга 1. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-1	привязан
том 4.3.2	2017.0919-КР3.2	Книга 2 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-2	привязан
том 4.3.3	2017.0919-КР3.3	Книга 3 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-3	привязан
том 4.3.4	2017.0919-КР3.4	Книга 4 . «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000» , блок-секции БС-4	привязан
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений ИОС:			
том 5.1	2017.0919-ИОС 1	Подраздел 1. «Система электроснабжения».	
том 5.1.1	2017.0919-ИОС 1.1	Книга 1. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.1.2	2017.0919-ИОС 1.2	Книга 2. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.1.3	2017.0919-ИОС 1.3	Книга 3. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	привязан
том 5.1.4	2017.0919-ИОС 1.4	Книга 4. «Электрооборудование ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	привязан
том 5.2	2017.0919-ИОС 2	Подраздел 2. «Системы водоснабжения и водоотведения».	
том 5.2.1	2017.0919-ИОС 2.1	Книга 1. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.2.2	2017.0919-ИОС 2.2	Книга 2. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.2.3	2017.0919-ИОС 2.3	Книга 3. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	привязан
том 5.2.4	2017.0919-ИОС 2.4	Книга 4. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	привязан
том 5.4	2017.0919-ИОС 4	Подраздел 4. «Системы отопления и вентиляции».	
том 5.4.1	2017.0919-ИОС 4.1	Книга 1. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-1	привязан
том 5.4.2	2017.0919-ИОС 4.2	Книга 2. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-2	привязан
том 5.4.3	2017.0919-ИОС 4.3	Книга 3. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-3	привязан
том 5.4.4	2017.0919-ИОС 4.4	Книга 4. «Системы отопления и вентиляции ниже и выше отм. 0,000», блок-секции БС-4	привязан
том 5.5	2017.0919-ИОС 5	Подраздел 5. «Сети связи».	
том 5.5.1	2017.0919-ИОС 5.1	Часть 1. «Внутренние слаботочные сети»	
том 5.5.1.1	2017.0919-ИОС 5.1.1	Книга 1. «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-1	
том 5.5.1.2	2017.0919-ИОС 5.1.2	Книга 2. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-2	
том 5.5.1.3	2017.0919-ИОС 5.1.3	Книга 3. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-3	
том 5.5.1.4	2017.0919-ИОС 5.1.4	Книга 4. . «Внутренние слаботочные сети», блок-секции БС-4	
том 5.5.4	2017.0919-ИОС 5.4	Часть 4. «Диспетчеризация лифтов»	
том 5.5.5	2017.0919-ИОС 5.5	Часть 5. «Телевидение»	
том 5.6	0002151701-ИОС6	Подраздел 6. «Система газоснабжения»	ООО «ГазПроект Сервис»

том 6	2017.0919-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства».	
том 8	2017.0919-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».	
Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».			
том 9.1	2017.0724-ПБ	Часть 1. «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»	
том 9.2	2017.0724-ПБ.ПС	Часть 2. «Пожарная сигнализация»	
том 9.2.1	2017.0724-ПБ.ПС1	Книга 1. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-1	
том 9.2.2	2017.0724-ПБ.ПС2	Книга 2. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-2	
том 9.2.3	2017.0724-ПБ.ПС3	Книга 3 . «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-3	
том 9.2.4	2017.0724-ПБ.ПС4	Книга 4. «Пожарная сигнализация», блок-секции БС-4	
том 10	2017.0724-ОДИ	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
том 10.1	2017.0724-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
том 12.1	2017.0724-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренная федеральными законами. Подраздел 1. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	В составе ПЗ
том 12.2	2017.0724- СЭМ	Подраздел 2. «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»	
	2017.0724-КР.Р	Расчет фундаментов	

3.2.2. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит необходимые исходные данные и сведения для подготовки проектной документации.

3.2.3. Схема планировочной организации земельного участка.

Земельный участок, отведенный под проектирование и строительство многоквартирного жилого дома № 2 по ул. Карпенко находится в г. Чебаркуль Челябинской области, расположен в застроенной зоне г. Чебаркуль и образован путем объединения пяти земельных участков с кадастровыми номерами 74:38:0119005:3; 74:38:0119005:4; 74:38:0119005:6; 74:38:0119005:7; 74:38:0119005:8.

В соответствии с Градостроительным регламентом, установленным в составе правил землепользования и застройки г Чебаркуль, утвержденным представительным органом местного самоуправления:, земельный участок с кадастровым номером 74:38:0119005:22 для строительства многоквартирного жилого дома № 2 по ул. Карпенко расположен в территориальной зоне В 1.3 – зона многоэтажной жилой застройки и относится к основному виду разрешенного использования данного участка (многоквартирные дома выше 5 этажей). Площадь отведенного участка по градостроительному плану № RU 74314000-018-2018 составляет 2739 м^2.

Ранее на участке предполагаемого строительства находились индивидуальные жилые дома, которые были снесены до начала проектирования данного жилого дома.

Земельный участок, отведенный под проектирование и строительство многоквартирного жилого дома № 2 по ул. Карпенко, находится за пределами санитарно-защитной зоны оз. Чебаркуль, на расстоянии 800 м. (ширина водоохранной зоны озера Чебаркуль 500 метров).

Территориально жилой дом входит в состав квартала многоэтажной жилой застройки в 4 микрорайоне г. Чебаркуля.

Основные планировочные решения по размещению проектируемого жилого дома обусловлены рельефом местности, плановым и высотным положением существующей

застройки, санитарно-гигиеническими и противопожарными нормами.
Главным фасадом многоквартирный жилой дом 2 выходит на ул. Восточная.

Подъезд к жилому дому осуществляется по ул. Молодежи, ул. Восточная и ул. Заря по существующим автодорогам с твердым покрытием.

Планировка участка выполнена сплошным методом.

План организации рельефа выполнен преимущественно по черным отметкам, частично в насыпи.

Водоотвод решен поверхностным стоком по твердым покрытиям автодорог в закрытую сеть ливневой канализации.

Участок многоквартирного жилого дома 2 по ул. Карпенко благоустраивается.

Предусмотрены площадки для игр детей с установкой игрового оборудования, взрослого населения и хозяйственные, которые расположены на прилегающей дворовой территории многоквартирного жилого дома № 2 по ул. Карпенко.

Представлено разрешение №58 от 13.10.2017г. на использование земель и земельных участков, находящих в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, выданное Управлением Муниципальной собственности Администрации ЧГО.

В местах пешеходных потоков предусматриваются тротуары, на участках, свободных от застройки и покрытий, устраиваются газоны из многолетних трав.

Покрытие автодорог и тротуаров асфальтобетонное. Продольные уклоны автодорог не превышают 0,005-0,07%, поперечный – 0,020%. Ширина проездов 6,0 м, радиусы размосток 5,0 м. Ширина тротуаров 1,5 м.

Запроектирована площадка для парковки автомобилей на 16 машиномест, в том числе одно парковочное место для инвалидов.

Проезды и тротуары ограничены камнями бортовыми бетонными и железобетонными ГОСТ 6665-95.

Озеленение участка осуществляется крупномерными деревьями с комом, газонами. На газонах предусмотрен посев многолетних трав. При озеленении использованы деревья с учетом их декоративных качеств и приспособленности к местным условиям - липа обыкновенная.

Площадка для размещения контейнеров ТБО расположена на участке представленном под благоустройство между жилыми домами по ул. Заря, 27 А и ул. Карпенко 2.

Защита от капиллярной влаги предусмотрена устройством горизонтальной и вертикальной гидроизоляции. По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м.

Основные показатели генплана.

Наименование	Количество
Площадь отведенного участка по градплану, $м^2$	2739,00
Площадь участка, используемого для благоустройства, $м^2$	4942,00
Площадь застройки с учетом крылец, $м^2$	1216,61
Площадь покрытий, в т. ч. в границах отведенного участка, $м^2$	1164,00 832
Площадь озеленения, в т. ч. в границах отведенного участка, $м^2$	1480,00 399,00
Прочие территории, $м^2$ в т. ч. в границах отведенного участка, $м^2$	1081,39 291,39

3.2.4. Архитектурные решения.

Объемно-планировочные решения, конструктивная схема здания приняты в зависимости от назначения здания, отведенного земельного участка под строительство и существующего рельефа местности.

Планировочная схема жилого дома принята в соответствии с типовыми проектами повторного применения «Блок-секция 10-этажная, 60-квартирная, рядовая с составом квартир на этаже 1-1-1-1-1-1 (97.2

БС8-2М-1) – БС-1, «Блок-секция 10-ти этажная, 30- квартирная, угловая с составом квартир на этаже 2-2-3 (97.2 БСУ 7-2М) – БС-4, «Блок-секция 10-этажная 40-квартирная рядовая (97.Студия+КЖСИ) - БС-2, БС-3». Блок-секция БС-3 запроектирована с поворотной вставкой. Здание жилого дома крупнопанельное 10-ти этажное.

Жилой дом расположен в меридиональном направлении. Размеры блок-секции БС-1 и БС-2 в осях - 21,0х12,0 м, БС-4 – 18х16,5м. Высота жилого этажа – 2,8 м. Высота техподполья – 2,31 м. Высота жилого дома от нижней границы открывающегося оконного проема верхнего этажа до поверхности проезда для пожарной техники не превышает 26,65 м.

Проектом предусматривается функциональная связь жилых этажей дома по вертикали посредством лестниц и лифта.

В техническом помещении, в котором размещается электрический котел в техподполье блок-секции БС-2 и БС-3, предусмотрен отдельный вход. Отдельный вход предусмотрен в электрощитовые с выходом непосредственно наружу.

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют оконные проемы для естественного освещения в светлое время суток.

Во всех квартирах проектируемого дома выполняются нормы по инсоляции и естественной освещенности. При строительстве здания не происходит ухудшения инсоляции и естественной освещенности рядом расположенных жилых домов.

Все квартиры имеют лоджии с выходом из общей комнаты.

В каждой секции предусмотрен грузопассажирский проходной лифт с учетом доступа для маломобильных групп населения. Квартиры для инвалидов согласно заданию заказчика, не предусмотрены.

Входы в жилой дом расположены со стороны двора и оборудованы двойными тамбурами по СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

Выходы на кровлю осуществляются по металлическим лестницам через люки-лазы.

Источники шума и вибраций – лифты – отделены от жилых помещений квартир.

Мусоропровод не предусмотрен.

Крыша – безрулонная, железобетонная с внутренним водостоком, чердак холодный. На чердаке укладываются плиты утеплителя РУФ по ТУ 5262-001-31496528 толщиной 180 мм, по ним устраивается защитная корка из цементно-песчаного раствора М50 толщиной 30 мм. При осадке конуса цементно-песчаного раствора больше 60 мм между утеплителем и защитной коркой из цементно-песчаного раствора М50 укладывать крафт-бумагу. Покрытие - из плит КПГ (кровельных плит с гидроизоляцией мастичными составами).

Наружная отделка:

Проектируемый жилой дом имеет широтно-меридиальную ориентацию.

Внешний облик жилого дома принят согласно разработанному эскизному проекту.

Жилой дом возводится из панелей, которые имеют лицевой отделочный слой заводского изготовления.

Увеличенный объем фасада здания за счет организации цоколя придает жилому дому стройность и учитывает рельеф предлагаемого к застройке участка.

Окраску фасадов выполнять в соответствии с эскизным проектом и цветовым решением фасадов, разработанным в проектной документации;

Окна и балконные двери – из ПВХ-профиля с тройным остеклением, ГОСТ 30674-99, приток воздуха через воздухоприточные клапаны в окнах;

Окна лестничной клетки – открывающиеся, с площадью остекления не менее 1,2 м^2, с устройством для открывания, расположенным не выше 1,7м от уровня площадки перед окном;

Ограждение лоджий – экраны железобетонные плоские;

Входные двери в жилой дом – стальные по ГОСТ 31173-2003;

Входные двери в технические помещения - металлические с порошковой окраской, с учетом требований пожарной безопасности.

Внутренняя отделка помещений:

Стены в квартирах - в жилых комнатах, прихожих, коридорах, – затирка, шпатлевка, оклейка обоями;

кухонь - облицовка керамической плиткой по фронту кухонного оборудования на высоту 0,6 метра, остальные участки стен оклейка обоями;

в ванных комнатах – облицовка керамической плиткой на высоту 1,5 метра, выше водоэмульсионная (влагостойкая) покраска;

в санузлах – сапожок на высоту 0,15м, из керамической плитки, выше масляная покраска.

Потолки в квартирах - в жилых комнатах, прихожих, коридорах, кухнях, в санузлах и ванных комнатах – водоэмульсионная покраска.

Полы в квартирах - в жилых комнатах, прихожих, коридорах, кухнях – линолеум на теплозвукоизолирующей основе, на 1-м этаже – дощатые, утепление пола из утеплителя «Пеноплэкс П35»;

в санузлах и ванных комнатах – керамическая плитка с противоскользящим покрытием.

Стены лифтового холла, межквартирных коридоров, тамбуров – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска, сапожок на высоту 0,15м. из керамической плитки.

Потолки лифтового холла, межквартирных коридоров, тамбуров – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска.

Полы межквартирных коридоров, тамбуров – керамическая плитка.

Стены лестничных клеток – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска, сапожок на высоту 0,15м. масляная покраска;

Потолки лестничных клеток – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска;

Стены технических помещений – водоэмульсионная покраска, сапожок на высоту 0,15м. масляная покраска;

Потолки технических помещений – водоэмульсионная покраска;

Полы технических помещений – бетонные;

Машинное помещение лифтов – стены, потолок и пол покрасить масляной краской;

Двери внутренние – щитовые по ГОСТ6629-88

3.2.5. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Строительно-конструктивный тип примененных блок-секций – из крупно-размерных сборных железобетонных конструкций по перекрестно-стеновой конструктивной системе с несущими продольными и поперечными стенами с шагом поперечных стен 3,0м и 4,5м с опиранием панелей перекрытий на стены по контуру или по трем сторонам.

Наружные стены ниже отм. 0,000 - однослойные ж/б панели толщиной 350мм. на граншлаке из тяжелого бетона с объемной массой 2000 кг/м3;

Наружные стен выше отметки 0,000 - трехслойных панелей толщиной 350мм из бетона на граншлаке плотностью 2020 кг/м3 с дискретными связями в виде железобетонных шпонок и утеплением пенополистиролом марки М25 по ГОСТ 15588-86;

Внутренние стены - железобетонные плоские панели толщиной 160мм.;

Перекрытия - сборные железобетонные плоские панели толщиной 160мм.;

Плиты покрытия приняты ребристые из тяжелого бетона (кровельных плит с гидроизоляцией мастичными составами);

Перегородки - железобетонные плоские панели толщиной 80мм.;

Лестницы - сборные железобетонные площадки с мозаичной поверхностью и марши с гладкой бетонной поверхностью;

Санузлы – кирпичные перегородки толщиной 120 мм. (кирпич красный полнотелый);

Вентблоки - сборные железобетонные блоки;

Лифтовые шахты - из железобетонных объемных блоков толщиной стенок 110 мм.;

Лоджии – железобетонные панели толщиной 100 мм;

Ограждение лоджий – экраны железобетонные плоские;

Лифты - грузоподъемностью 630кг, скорость 1,6м/с.

Двери – деревянные щитовые по ГОСТ 24698-81*; 6629-88;

Крыша, кровля - безрулонная, железобетонная с внутренним водостоком, чердачная. Чердак холодный.

Фундаменты – ленточные из монолитного железобетона толщиной 500 мм. БСТ В25 П1 F150 W6. Под железобетонной плитой выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из БСТ В7.5 П3 F75 W4 ГОСТ 7473-2010. По монолитному железобетонному ленточному фундаменту до цокольных панелей приняты бетонные блоки для стен подвалов по ГОСТ 13579-78*.

Основанием фундаментных плит является ИГЭ-2. Супесь элювиальная (eMZ) дресвяная, структурная (в естественном залегании, по скальному грунту – гранито-гнейсам), твердой консистенции (в среднем по слою, с прослойками пластичной), песчанистая, с охристыми пятнами ожелезнения и пятнами окислов марганца, с маломощными хаотично расположенными прослойками песка, с гнездами и прослоями щебня и дресвы (31% в среднем по слою), останцами рухляковых полускальных грунтов, ненабухающая, непросадочная, слобопучинистая, водопроницаемая (Кф=1,02м/сут).

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 6,0 м – 10,6 м от поверхности (абс. отм. 327,97 м – 323,90 м) (система высот - Балтийская).

Сезонное поднятие уровня грунтовых вод, в зависимости от водообильности года, особенно в дождливый период, в период таяния снега, паводков, можно ожидать на 0,8 –2,0 м от установившегося уровня грунтовых вод (УУГВ), указанного на инженерно-геологических разрезах. За расчетный рекомендуем принимать УУГВ, приведенный на инженерно-геологических разрезах +1,0 м.

По химическому составу грунтовые воды относятся к хлоридо-гидрокарбонатным кальциево-магниевым.

Грунтовые воды пресные (0,713-0,722 г/л), очень жесткие (>9,0 ммоль/дм3).

Подземные воды неагрессивны к бетонами всех марок по водонепроницаемости в сильно- (Кф>0,1 м/сут) и слабофильтрующих (Кф<0,1 м/сут) грунтах.

Территория относится к потенциально подтопляемой, к району II- $Б_1$.

Расчетное сопротивление грунтов основания принято для внутренней стены 350 кПа (3,5 кгс/см2), а для наружной стены 400 кПа (4,05 кгс/см2).

Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке -2,210, при отметки пола подвала ниже - 2,100 выполняется на отметки -2,810. Под наружные цокольные панели предусмотрена армированная подбетонка из БСТ В20 П1 F150 W6.

Вертикальная гидроизоляция цокольных стеновых панелей, кирпичной кладки, стеновых блоков, в местах соприкосновения с грунтом – обмазка горячим битумом за 2 раза. Конструктивное решение принять согласно серии 1.010-1.

По периметру здания предусмотрено выполнение отмостки по щебеночному основанию, шириной 1,0 метр.

Для защиты конструкций здания от влаги предусмотрена гидроизоляция:

- стен техподполья соприкасающихся с грунтом – обмазка битумом за 2 раза
- гидроизоляция фундаментов на отм. -2,21 и 2,81 - из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм.;
- гидроизоляция в конструкции полов санузлов;
- устройство пароизоляции в перекрытии над техническим помещением из 2-х слоев рубероида;
- стены мокрых и влажных помещений окрашиваются влагостойкими красками;

Ограждающие конструкции, принятые в проекте, соответствуют требованиям действующих нормативных документов по их теплозащитным характеристикам.

Предусмотрены мероприятия по снижению загазованности помещений, удаление избытков тепла, которые решаются с помощью системы вентиляции.

- вентиляция в жилой части осуществляется естественная через вытяжные каналы.
- вентиляция квартир организована через помещения кухонь и санузлов.
- вентиляция технических помещений размещенных в подвале, предусмотрена естественная через обособленные воздуховоды.

Предусмотрены в проекте мероприятия по защите жилых помещений от шума за счет проектных решений:

- применены строительные конструкции с необходимыми шумозащитными характеристиками, составляющие 52 дБ;
- исключения крепления санитарных приборов к межквартирным стенам
- кабины лифтов не примыкают к жилым помещениям;
- звукоизоляционная защита перекрытия путем включения в конструкцию пола звукоизолирующих слоев;
- для снижения уличного шума устанавливаются оконные и дверные блоки из профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99, приток воздуха через воздухоприточные клапаны в окнах.

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

Здание жилого дома имеет инженерное обеспечение согласно выданным техническим условиям.

Система электроснабжения.

Категория электроснабжения II, I. К потребителям первой категории относятся лифты, аварийное освещение, электроприемники ИТП.

Расчетная мощность 236,25 кВт.

Наружное электроснабжение на экспертизу не представлено.

В жилом доме организованы две электрощитовые на первом этаже блок-секций в осях 2-3 и в осях 4-5. Электрощитовые имеют отдельный вход.

В электрощитовых жилого дома установлены:
- вводное устройство типа ВРУ1-11-10УХЛ4;
- распределительное устройство типа ВРУ1-Р1-21УХЛ4 с блоком автоматического управления освещением;
- распределительное устройство типа ВРУ1-Р1-21УХЛ4;
- устройство АВР типа ВРУ1-17-70УХЛ4.

Учет электроэнергии выполняется:
- на вводе в ВРУ1 счетчиками ЦЭ6803В 1Т 380/220 В, 7.5 А, класса точности 1, включенными через трансформаторы тока ТОП-0,66;
- контрольный для сетей домоуправления ЦЭ6803В класса точности 1, 380/220В, 5...50А;
- для потребителей первой категории счетчиком ЦЭ6803В класса точности 1, 380/220В, 10...100А.
- для котла.

В нишах электропанелей на этажах предусмотрены металлоконструкции щитов ЩЭ-3000, в которых устанавливаются автоматические выключатели ВА47-29 с номинальным током расцепителя 40 А для квартир с газовыми плитами и 50 А для квартир с электроплитами, штепсельные розетки для домофона и телевизионного усилителя, шинки N и PE (АД31Т-20х3) с зажимами.

В прихожих квартир с газовыми плитами предусмотрены квартирные щитки с оболочкой модульного типа ЩРН. В щитках устанавливаются::
-счетчик квартирного учета типа НИВА-101, 5...50А(5...60А), 220В;
-один автоматический выключатель типа ВА-47-29-1 с Ip=10(16) А в групповой линии освещения;
- два автоматических выключателя дифференциального тока типа АД-12 с Ip=16 А Iут=30мА для групповых розеточных линий;
- один автоматический выключатель дифференциального тока типа АД-12 с Ip=16 А Iут=30мА в линии питания газового котла;
-клеммные блоки.

В прихожих квартир с электроплитами предусмотрены квартирные щитки с оболочкой модульного типа ЩРН. В щитках устанавливаются::
-счетчик квартирного учета типа НИВА-101, 5...50А, 220В;
-один автоматический выключатель типа ВА-47-29-1 с Ip=10 А в групповой линии освещения;
- два автоматических выключателя дифференциального тока типа АД-12 с Ip=16 А Iут=30мА для групповых розеточных линий;
- один автоматический выключатель дифференциального тока типа АД-12 с Ip=40 А Iут=30мА в линии питания электроплиты;
-клеммные блоки.

Проектом предусматривается:
- рабочее освещение во всех помещениях жилого дома;
- освещение безопасности в электрощитовой, насосных, котельной, машинных помещениях лифтов;
- эвакуационное освещение на путях эвакуации: на лестничных клетках, на входах.

Светильники аварийного освещения вместе со светильниками рабочего освещения создают нормируемую освещенность. Установлены светильники эвакуационного освещения типа BS (напротив каждой лестницы установлен светильник для освещения каждой ступени прямым светом). Светильники соответствует требованиям ГОСТ IEC 60598-2-22-2012, имеют II класс защиты. Прокладка групповых линий к светильникам на лестничных клетках выполнена скрыто.

В электрощитовой, в помещениях с инженерным оборудованием, машинных помещениях лифтов для ремонтного освещения установлены ящики ЯТП с разделительными трансформаторами.

Прокладка рабочего и аварийного освещения выполняется в разных трубах, в разных каналах образованных трубами стеновых панелей и панелей плит перекрытий.

Светильники, установленные ниже отм. 2.5 метра, имеют II класс защиты.

Выключатели для светильников чердака установлены на лестничных клетках.

Управление освещением входов и освещением лестничных клеток автоматическое от фоторелейного устройства, датчик которого устанавливается в окне электрощитовой и ручное.

Распределительные линии выполняются проводом марки АПВ, групповые линии домоуправления выполняются проводом марки ПВнгLS:
- прокладываются в техподполье открыто в ПВХ-трубах по стенам и под потолком, кроме сетей

эвакуационного освещения;
- прокладываются на чердаке в ПВХ-трубах скрыто в полу, в гофрированных трубах открыто по стенам;
- выше отм. 0.000 применяется скрытая сменяемая электропроводка, для которой используются каналы в стеновых панелях, перегородках и в панелях перекрытий, в каналах электропанелей. Все каналы образованы пластмассовыми трубами.

При открытой прокладке сети эвакуационного освещения проложены в металлических трубах.

От щита этажного до щитка квартирного электрические сети выполняются проводом марки ПВ1 сечением 6 мм^2 для квартир с газовыми плитами и сечением 10 мм^2 для квартир с электроплитами скрыто в каналах стеновых панелей, в кабель-каналах и в мини-плинтусах.

Для каждой квартиры в квартирных щитках используются четыре однофазные группы, группа Гр1 для общего освещения выполнена проводом ПВ1 и кабелем ВВГнг сечением 1,5 мм^2; группы Гр2, Гр3 для питания штепсельных розеток проводом ПВ1 и кабелем ВВГнг сечением 2.5 мм^2. В квартирах с электроплитами группа Гр4 выполнена проводом ПВ1 и кабелем ВВГнг сечением 6 мм^2, в квартирах с газовыми плитами группа Гр4 выполнена проводом ПВ1 и кабелем ВВГнг сечением 2,5 мм^2.

В квартирах провода прокладываются скрыто в каналах стеновых панелей, в каналах панелей перекрытий, образованных пластмассовыми трубами, кабели в штрабах стеновых панелей и перегородок.

Распределительные и групповые сети выбраны по токам нагрузки и защищены от токов короткого замыкания и перегрузки при помощи автоматических выключателей, розеточная сеть для переносного оборудования и в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью дополнительно защищена дифференциальными выключателями на Iн=30мА. Установка стиральных машин и розеток в ванных комнатах исключена.
Штепсельные розетки квартир выбраны с защитными шторками.

Защитные меры по электробезопасности приняты в объеме системы заземления типа TN-C-S. Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусматривается автоматическое отключение питания и уравнивание потенциалов. Открытые проводящие части электроустановок (ПУЭ п. 1.7.76) присоединены к нулевому защитному проводнику «РЕ».
В качестве ГЗШ принята ВРУ.

В проекте выполнена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.
В ванных комнатах каждой из квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполнена по III уровню защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) в соответствии с требованиями инструкции СО 153-34.21.122-2003. В качестве молниеприемника используется сетка (круг В8), шаг сетки 10х10. Сетка соединена через 20 метров токоотводами (круг В8 до высоты 2 метра от отмоски, далее до контура заземления полосовая сталь 40х5) с заземляющим устройством. Токоотводы расположены на расстоянии не менее 3 метров от входов в здание. В качестве заземляющего устройства, проложенного по периметру здания и расположенного на расстоянии не менее 1000 мм от стен здания, принята полоса стальная 40х5 мм и стальной уголок 50х50х5 мм. Заземляющее устройство для целей молниезащиты является общим с заземляющим устройством для целей электробезопасности. Металлические выступающие части присоединены к молниеприемной сетке. Неметаллические выступающие части оборудованы дополнительными молниеприемниками и присоединены к молниеприемной сетке.

Система водоснабжения. Система водоотведения.

Водоснабжение жилого дома № 2 по ул. Карпенко предусмотрено от наружного хозяйственно-питьевого водопровода Ø150 мм, проходящего по ул. Восточная. Точка врезки – существующий колодец между домами № 9 и № 11. Ввод в здание Ø110 мм длиной 9,0 м оборудуется водомерным узлом с водосчётчиком ø40 и обводной линией.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода 0,28 МПа (2,8 атм.).

Расчётный потребный напор воды составляет 0,44 МПа (4,4 атм.).

Расчётный расход холодной воды на весь дом составляет В1 =98,28 м^3/сут.
Для повышения напора во внутренних сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрены установки повышения давления с частотными преобразователями и с защитой от сухого хода с параметрами Q=9,5 м3/ч; Н=22,5 м. Работа насосных установок предусмотрена в автоматическом режиме. Приборы управления входят в комплект поставки установок. Управление происходит посредством электронных датчиков давления. Повысительные насосные установки располагаются в техподполье блок-секций БС-2 и БС-3.

Для поквартирного учёта воды предусмотрена установка приборов учёта в санузлах жилых квартир - счетчики Ø15. Качество подаваемой воды соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода.

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

Внутренняя сеть холодного водопровода тупиковая, ниже нуля магистрали и выше нуля стояки из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки к санитарным приборам – полипропиленовые. Магистральные трубопроводы в подвале прокладываются в теплоизоляции. Водоснабжение мойки в кладовой хозяйственного инвентаря предусмотрено от домовых сетей в техподполье.

Расчётные расходы воды определены в соответствии с п.1, п.22 и п.31 приложение 3 СНиП 2.04.01-85* согласно таблицы А.2 СП 30.13330.2012 – 210 л/сут., в т.ч. горячей воды 85 л/сут. Норма заселённости квартир принята 2,6 чел/кв. (по данным Федеральной службы государственной статистики).

Наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено от пожарных гидрантов на водоводе Ø200 мм напротив жилого дома № 27 по ул. Заря и у дома № 4 по ул. Карпенко.
Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Для внутреннего пожаротушения жилого дома предусмотрены сухотрубы в лестничных клетках с выведенными наружу патрубками с вентилями и соединительной головкой для подключения пожарных автомобилей.

Горячее водоснабжение потребителей принято от двухконтурных настенных газовых котлов. Трубопроводы Т3 и подводки к приборам из труб полипропиленовых. Трубы прокладываются вдоль стен.
Расчётный расход горячей воды по дому составляет Т3 =39,78 $м^3$/сут.
Установка полотенцесушителей предусмотрена на системе отопления.

Отведение бытовых стоков предусмотрено самотёком в наружные дворовые сети четырьмя выпусками Ø150 мм. Точка подключения – проектируемый колодец на существующем коллекторе бытовой канализации Ø200 мм многоквартирного жилого дома № 27 по ул. Заря. Протяжённость сетей канализации – 131 м.
К прокладке наружных сетей канализации приняты трубы пластиковые по ГОСТ Р 54475-2011. Основание траншей грунтовое с песчаной подготовкой h=0,15 м. Колодцы канализационные приняты согласно тип.пр. 902-09-22.84 альбом II.

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарно – технических приборов. Сеть вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,2 м выше уровня кровли. Из каждой блок-секции монтируется один выпуск Ø150 мм. Выпуски, стояки и отводы от приборов запроектированы из труб полипропиленовых. В целях нераспространения огня по этажам на стояках К1 предусмотрены противопожарные муфты.

Расчётный расход хозяйственно-бытовых стоков от дома составляет К1 =98,28 $м^3$/сут.
Для перекачивания условно чистой дренажной воды из приямков в систему К1 в помещениях насосных устанавливаются дренажные насосы с параметрами Q=6,0 м3/ч; Н=6,0 м. Сброс условно-чистых сточных вод предусмотрен в систему бытовой канализации К1. Вытяжные части канализационных и водосточных стояков в пределах чердака теплоизолируются.

Для приёма дождевых и талых вод на кровле предусмотрены водосточные воронки Ø100 мм. Водосточные воронки установлены из условия размещения не менее 2-х в одной ендове. Расход ливневых вод с кровли дома составляет 7,92 л/с. Стояки и сети внутреннего водостока по подвалу приняты из стальной электросварной трубы Ø108х4,0 мм по ГОСТ 10704-98. Выпуск ливневых вод с кровли принят в наземные лотки, которые отводят стоки по твёрдым покрытиям дорог и тротуаров.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Отопление и вентиляция.

К привязке жилого дома, состоящего из трех рядовых и одной угловой блок-секции, в части планировочных решений приняты проекты серии 97.2 БС8-2М.1; 97.2БСУ8-2М.1; 97. Студия+КЖСИ с индивидуальной вставкой, разработанные ПК ГПИ « Челябинскгражданпроект» в конструкциях Миасского завода КПД, в части ОВ разработан индивидуальный проект поквартирной системы отопления для каждой блок-секции.

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком ООО « Жилгражданстрой», источником теплоснабжения проектируемого жилого дома являются настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания, установленные в каждой квартире (ИОС6). Отопление мест общего пользования – от электрического котла, установленного в отдельном техническом помещении подвала с выходом наружу (ИОС1).

Отопление.

Отопление жилого дома предусмотрено поквартирное от индивидуальных для каждой квартиры автоматизированных газовых котлов полной заводской готовности с закрытой топкой и автоматикой безопасности, установленных в помещениях кухонь и теплогенераторных (для квартир – студий).

Решения по теплогенераторным квартир-студий приняты в части ИОС6 в соответствии с инструкцией по эксплуатации котлов Navien Deluxe, выдаваемой жильцам всех квартир под расписку. В помещениях теплогенераторных предусмотрено отопление до температуры +5°С отдельной ветвью от котла. Теплоносителем в системах отопления после котла служит горячая вода с температурными параметрами 80-65°С.

Система отопления квартир горизонтальная однотрубная тупиковая с разводкой подающей и обратной магистрали по полу помещений.

Разводящие магистрали выполнены из полипропиленовых труб PPRC, армированных стекловолокном. Прокладка труб предусмотрена вдоль стен.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы Sibio. На подводках к отопительным приборам установлены ручные регулирующие клапаны в соответствии с заданием на проектирование. В торцевых ванных комнатах и в электрощитовой запроектированы регистры из гладких труб, в лестничной клетке - конвекторы типа КСК-В20.

Стояки отопления лестничных клеток двухтрубные вертикальные и присоединены к электрическому котлу, установленному в индивидуальном техническом помещении подвала (часть ИОС1), отделенном от других помещений техподполья противопожарной стеной 1-го типа и имеющем отдельный выход наружу. Разводящие магистрали поквартирных систем отопления выполнены из полипропиленовых труб PPRC, армированных стекловолокном.

Выпуск воздуха предусмотрен установкой воздушников у отопительных приборов и кранов для выпуска воздуха в высших точках систем. Спуск воды предусмотрен через спускные устройства.

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком ООО « Жилгражданстрой», в помещениях первого этажа запроектирована водяная система отопления теплым полом «Премиум» фирмы Valtec с узлами регулирования заводской готовности.

Изоляция разводящих магистралей в подвале принята цилиндрами Энергофлекс по антикоррозийному покрытию грунтом ГФ- 021 и краской БТ -177 в 3 слоя.

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение на БС-1 - 453877Вт, на БС-2 - 383080 Вт, на БС-3 - 383370 Вт, на БС-2 - 347560 Вт. Общий расход тепла на дом 1567787 Вт.

Вентиляция.

Вентиляция жилой части – естественная с организованной вытяжкой через каналы бетонных блоков из помещений санузлов, ванных комнат.

В кухнях с газоиспользующим оборудованием и санузлах последних этажей вытяжка организована установкой в автономные вытяжные каналы бытовых осевых вентиляторов VENTS 100F, в комплекте с обратным клапаном и решеткой в нижней части корпуса.

Вытяжной воздух удаляется через регулируемые решетки по « спутникам» в сборный канал вентблока, из вертикальных каналов через шахту с дефлектором выбрасывается в атмосферу. Приток наружного воздуха естественный, организованный для жилых помещений и кухонь через окна с установкой приточных клапанов AirBox. Для квартир – студий предусмотрен естественный приток через воздуховоды, выведенные наружу и оборудованные клапанами AirBox.

В помещениях теплогенераторных предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция с установкой оконных вентиляторов.

Сети связи.

В жилом доме выполнены:

- всеволновая система коллективного приема телевидения;
- диспетчеризация лифтов;
- домофон.

Сети телефонизации и радиофикации и наружные сети связи в соответствии с заданием на разработку проектной документации будут выполнены и представлены на экспертизу отдельным проектом.

В проекте предусматривается домовая всеволновая система коллективного приема телевидения (ВСКПТ). Телеантенны устанавливаются на кровле на расстоянии не менее 3 метром от сети проводного вещания. Эфирная антенная система обеспечивает прием в диапазоне МВ 6, 8, 10 каналы, в диапазоне ДМВ 26, 39, «Дарьял ТВ» каналы. Распределительная сеть состоит из усилителей и всеволновых этажных

ответвителей. Линии распределительной сети выполняются коаксиальным кабелем SAT-703ZH.

Для диспетчеризации лифтов предусмотрена установка комплекта оборудования диспетчерского комплекса "ОБЬ" и подключение его по радиоканалу к оборудованию, установленному в диспетчерской, находящейся по адресу ул. Ленина, 48А.

Внутренние сети домофона проложены от коммутатора, установленного на первом этаже до квартирных переговорных аппаратов, установленных в прихожих квартир. Стояки домофона выполняется проводом марки ПКСВ 4х0,35, вводы в квартиры выполняются проводом марки ТРП 2х0.4 в винипластовой трубе, проложенной в штрабе под штукатуркой.

Устройства распределительных сетей связи устанавливаются в слаботочных отсеках совмещенного этажного щита типа ЩЭ, заказанного в электротехнической части проекта.

Система газоснабжения.

Подраздел 6 «Система газоснабжения».

Наружный газопровод среднего и низкого давления.

Газоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от существующей газораспределительной сети среднего давления. Для снижения давления газа предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного (далее ГРПШ), расположенного в 1,00м от стены (по оси 1) проектируемого дома.

Врезка проектируемого газопровода в существующий полиэтиленовый газопровод Д90х8,2 предусмотрена через седёлку поворотную с ответной частью без снижения давления.

Давление газа в точке подключения Р=0,21МПа, после ГРПШ - Р=0,002МПа. Материал трубы существующего газопровода в точке подключения – полиэтилен

Рассматриваемой проектной документацией предусмотрено строительство подземного и надземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 – 63х5,8 ГОСТ Р 50838-2009 (L=10,0м) и из стальных сварных прямошовных труб DN57х3,5мм. (L=7,0м). Надземная прокладка газопровода предусмотрена из стальных сварных прямошовных труб у проектируемого ГРПШ. Диаметр проектируемого газопровода выбран с учётом подключения к нему проектируемого жилого дома №2 по ул. Карпенко. Общий максимальный расход газа- 247,2 нм^3/ч.

Газопровод низкого давления предусмотрен из стальных сварных прямошовных труб DN 108х4,0 мм. (L=87,0м), DN89х4,0мм. (L=113,0м), DN 57х3,5 мм. (L=65,0м) по ГОСТ 10704-91 из стали группы «В» ст10. и из стальных водогазопроводных труб диаметрами v20х2,8мм(L=3,0м); v25х3,2мм(L=7,0м); v32х3,2мм(L=14,0м) по ГОСТ 3262-75* с прокладкой по фасаду проектируемого дома. Вводы газопроводов предусмотрены в кухни и теплогенераторные первого этажа, кроме стояков 3,5, для которых ввод предусмотрен в кухни второго этажа (за исключением квартир первого этажа).

Глубина прокладки подземного газопровода определена 1,43 м от поверхности земли до верха трубы. При пересечении дороги (ул.Молодёжи) от ПК0+0,5 до ПК0+8,0 газопровод предусмотрено прокладывать открытым способом в полиэтиленовом футляре из трубы ПЭ80 Д110х9,1 L=7,5м. На футляре предусмотрена установка контрольной трубки для определения возможных утечек газа с выводом её под ковер. Основание под газопровод - песчаная подсыпка 100мм. Песчаная присыпка над газопроводом - 200мм. Полиэтиленовые трубы предусмотрено поставлять отрезками. Соединение полиэтиленовых труб между собой предусмотрено сваркой встык нагревательными элементами и муфтами с закладными нагревательными элементами. Сварка полиэтиленовых труб со стальными предусмотрена неразъёмными соединениями полиэтилен-сталь. Соединение стальных труб предусмотрено выполнить на сварке электродом Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Для определения местонахождения газопровода (в месте врезки) предусмотрено установить опознавательный столб с табличкой-указателем, с нанесением данных о газопроводе (о диаметре, давлении, глубине заложения, материале труб, расстоянии до газопровода), согласно серии 5.905-25.05. Опознавательный столб устанавливается на расстоянии 1,0 м от оси газопровода справа по ходу газа, высота столба не менее 1,5 м.

По всей длине трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета с надписью «Осторожно! Газ» (ТУ 2245-028-00203536-96) на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

От атмосферной коррозии надземный газопровод предусмотрено защищать стойким лакокрасочным покрытием, состоящим из двух слоёв грунтовки и 2-х слоёв краски для наружных работ жёлтого цвета. Подземные участки стального газопровода предусмотрено защитить от коррозии изоляцией «весьма усиленного типа» - на основе битумных мастик.

Испытание газопровода на герметичность предусмотрено производить подачей в газопровод сжатого воздуха. Подземный стальной и полиэтиленовый газопровод испытать давлением 0,6МПа в течение 24 часов. Надземный газопровод низкого давления испытывается давлением 0,3МПа в течение 1 часа.

Охранная зона принята в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей»: по 2 м с каждой стороны от оси газопровода, для ГРПШ-10м. от его границ.

Материал труб соответствует требованиям СП 42-101-2003.

Соединение стальных труб на сварке, кроме мест установки запорной арматуры (при обвязке ГРПШ, на вводах к газовым стоякам дома). От атмосферной коррозии надземный газопровод предусмотрено защищать стойким лакокрасочным покрытием, состоящим из двух слоёв грунтовки и 2-х слоёв краски для наружных работ жёлтого цвета.

Проектируемый наружный газопровод среднего давления с ГРПШ отнесён к опасным производственным объектам – III класс опасности (подпункт 2) пункта 4 приложения 2 Федерального закона №116-ФЗ).

Нормативный срок эксплуатации (до момента освидетельствования) подземного полиэтиленового газопровода и надземного стального газопровода определён -40лет, подземного стального газопровода- 30лет на соответствие требованиям безопасности.

Для снижения давления газа с Рвх≤0,21 МПа до Рвых≤0,002 МПа и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ- 07-2У1-ОГ заводского изготовления: ООО «Астин» г. Екатеринбург. Сертификат соответствия №ЮАЧ0.RU.1401.П00310 сроком действия по 24.09.2020г.

ГРПШ имеет две линии редуцирования (одна резервная) с регуляторами давления РДНК-1000, Рвых=2,0 кПа с отоплением от автоматической газовой горелки ОГ.

Согласно паспортным данным максимальная пропускная способность регулятора РДНК-1000 при Рвх-0,21 МПа и Рвых-2,0 кПа – 290нм³/ч, обеспечивает работу при расходах газа близких к нулю.

Параметры настройки ГРПШ- 07-2У1-ОГ приведены в таблице.

Входное давление (макс), МПа	≤0.21
Выходное давление, МПа	≤0,002
Максимальная пропускная способность, нм³/ч	290
Габаритные размеры, мм	1923x700x1781(h)
Регулятор давления	РДНК-1000 (2 шт.)
Предел срабатывания предохранительного запорного клапана, верхний, кПА	2,5
Предел срабатывания предохранительного запорного клапана, нижний, кПА	1,5
Предел срабатывания предохранительного сбросного клапана, кПА	2,3

Коммерческий учёт расхода природного газа будет осуществляться непосредственно у потребителей. До и после ГРПШ предусмотрена отключающая арматура и установка на ней стальных перемычек, продувочные штуцера с запорной арматурой и изолирующие соединения на газопроводе. ГРПШ относится к взрывоопасной зоне класса В-Iа.

Молниезащита ГРПШ не предусмотрена, так как он запроектирован в непосредственной близости от проектируемого дома. Наружный контур заземления ГРПШ предусмотрено выполнить из полосовой стали и соединить со стальной конструкцией ГРПШ. Вокруг ГРПШ предусмотрено выполнить ограждение из сетчатых панелей, крепящихся к стойкам из металлических труб.

Внутренний газопровод низкого давления.

Предусмотрено газоснабжение 180 квартир проектируемого дома. В кухнях для приготовления пищи предусмотрена установка 4-х горелочных газовых плит за исключением квартир-студий (30 шт.) в блок секциях 1 и 4 между осями 3с-7с (1-2)/ Ас-Бс и Дс-Жс (6-7)/1с-2с соответственно, где предусмотрена установка электроплит. Для отопления и горячего водоснабжения предусмотрена установка настенных газовых котлов Navien Deluxe-13K, производства республика Корея, сертификат соответствия №ТС RU.C-KR.АЯ46.В67476, Серия RU №0250446 сроком действия по 14.12.2019г. Максимальная мощность котла -13 кВт. Минимальная мощность котла - 7,0кВт. КПД - 91,7%. Производительность горячей воды с температурой 25⁰С- 9,2 л/мин; с температурой 40⁰С – 5,7 л/мин. Давление природного газа 0,98 - 2,45кПа. Максимальный расход газа -1,4 м³/ч. Минимальный расход - 0,75 м³/ч. Объем расширительного бака - 5,3л. Регулировка температуры теплоносителя - 40⁰С-80⁰С. Электропитание -220в - 50Гц. Потребляемая электрическая мощность - 110Вт. Максимальный расход газа на плиту 1,1м³/ч. Высота помещения кухни -2,6м.

В помещениях, где устанавливается газовое оборудование предусмотрено естественное освещение.

Площадь отдельного стекла должна быть не менее 0,8м^2 при толщине стекла 3мм.; 1,0м^2 при толщине стекла 4мм и 1,5м^2 при толщине 5мм.

Расход газа на одну квартиру составляет 2,5 нм^3/ч. Общий расчётный расход природного газа на проектируемый дом- 247,2 нм^3/ч.

В помещениях теплогенераторных, кухнях и кухнях -столовых предусмотрена установка термозапорного клапана КТЗ 001-20-00 и системы контроля загазованности СКЗ -Кристалл -1-20-К (CH_4+CO)-ЭН-мини. Система предназначена для одновременного контроля содержания природного и угарного газа в воздухе контролируемых помещений, а также перекрытия подачи газа в аварийных ситуациях. Состав системы: сигнализатор загазованности метаном СЗБ-1К-ЭН - 1шт (ведущий), сигнализатор загазованности угарным газом СЗБ-2Д (дубль), клапан газовый бытовой КГБ -Ду20.

Для учета расхода газа в каждой квартире предусмотрена установка газового счетчика Гранд-4 (Q min-0,04м^3/ч, Q max-4,0м^3/ч). Газовый счетчик установлен на высоте 1,6 м от уровня пола. Для отключения газового счетчика предусмотрена установка крана. Перед газовыми отопительными аппаратами предусмотрена установка отключающих устройств Ду 15 на высоте 1,0-1,4м от уровня пола. Перед газовыми плитами предусмотрена установка отключающих устройств Ду15 на высоте 1,4 м от уровня пола. В качестве отключающих устройств предусмотрены краны шаровые муфтовые 11б27п, изготовленные по ТУ-26-07-1430-87. Присоединение муфтовое по ГОСТ 6527-68. Герметичность запорной арматуры класс В по ГОСТ Р 54808-2011 (п.6.14 СП62.3330-2011). Подвод газа к газовым котлам предусмотрен с помощью сильфонной гибкой подводки, изготовитель "ВЕКА", к плитам - рукавом соединительным для бытовых газовых приборов ШУГГ.

Внутренний газопровод предусмотрено выполнять из стальных прямошовных труб ν57х3,5мм (L=200,0м) по ГОСТ 10704-91 группы «В» из стали 10 и водогазопроводных труб диаметрами ν15х2,8мм(L=500,0м); ν20х2,8мм(L=150,0м); ν32х3,2мм(L=190,0м) по ГОСТ 3262-75*. Газовые стояки предусмотрено прокладывать по кухням и помещениям теплогенераторных дома, размещаемых в лоджиях. При пересечении перекрытий и стен газопровод предусмотрено прокладывать в футлярах по серии 5.905-25.05. Внутри помещения газопровод прокладывается открыто на высоте 0,4м, 2,0м, 2,5м от уровня пола.

Внутренние газопроводы предусмотрено испытывать сжатым воздухом давлением 0,01МПа в течении 5-ти минут.

Вентиляция кухонь предусмотрена подразделом ИОС4. Приток воздуха в камеры сгорания котлов предусмотрено осуществлять в зависимости от места расположения газовых котлов: с забором воздуха снаружи дома и из вентиляционного канала, проходящего в санузлах. Отвод продуктов сгорания от газовых котлов предусматривается через приставные дымоходы Ду=180мм, выполняемых из оцинкованной стали. Дымоходы предусмотрено изолировать минераловатными плитами Ursa П30 (t=80) гКЛ, обшивка t=80мм по металлокаркасу. В каждый дымоход предусмотрено подключение пяти газовых котлов, расположенных через этаж. Воздуховоды и дымоходы в местах прохода через стену предусмотрено заключать в футляры.

3.2.7. Проект организации строительства.

Участок, отведенный под проектирование и строительство 10-ти этажного четырехсекционного многоквартирного жилого дома расположен в г. Чебаркуль по адресу: ул. Карпенко, 2. Градостроительный план земельного участка № RU 74314000-018-2018 площадью 2739 м2, кадастровый номер земельного участка 74:38:0119005:22.

Проектной документацией предусматривается строительство жилого дома подрядным способом с поставкой строительных материалов и конструкций с предприятий стройиндустрии г. Миасса и Челябинской области.

Подъезд к площадке строительства осуществлять по ул. Молодежи по автодороге с асфальтобетонным покрытием

Строительство жилого дома предусматривается в одну очередь с расчетной продолжительностью строительства – 8 месяцев, в том числе в подготовительный период 1 месяц.

Строительную площадку оградить в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78. У въезда на территорию строительной площадки установить план пожарной защиты с нанесенными строящихся и вспомогательных зданий и сооружений, въездов, подъездов, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи. Устанавливаются противопожарные щиты. Бытовые вагончики обеспечиваются огнетушителями.

Временная технологическая дорога на территории застраиваемого участка устраивается из щебня толщиной 250 мм..

Проектом предусмотрены методы выполнения основных строительно-монтажных работ в

подготовительный и основной периоды строительства, мероприятия по охране труда, окружающей среды и противопожарные мероприятия. Определена потребность в кадрах, основных строительных машинах, в электрической энергии, топливе, воде, временных зданиях и сооружениях, площадок складирования.

Планировка территории выполняется бульдозером ДЗ-116А. Разработка грунта выполняется экскаватором ЭО-652Б. Монтаж конструкций надземной части здания жилого дома возводятся с использованием башенного крана КБ-405.1А (грузоподъемностью 10 т, с длиной стрелы 25 м), установленного на подкрановых путях. Кран работает с ограничением поворота и вылета стрелы.

Строительство дома ведется на селитебной территории, поэтому необходимо предусмотреть меры по предупреждению запыленности и загазованности воздуха. Для сбора мусора предусмотреть закрытые бункера-накопители.

При возникновении опасной зоны за пределами стройплощадки применять меры безопасного ведения работ - участки опасных зон действия крана оградить, доступ посторонних лиц на территорию стройплощадки запретить. Работы выполнять под непосредственным наблюдением мастера-производителя работ.

На выезде со стройплощадки предусматривается площадка для мойки колес автотранспорта типа «Мойдодыр».

3.2.9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения атмосферы в период проведения строительных работ будут являться двигатели автотранспорта и строительной техники, а также проведение различных видов общестроительных работ.

В представленных материалах выполнены расчеты количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта проектирования.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных с помощью программного продукта УПРЗА «Эколог», версия 3.1 (фирма «Интеграл», г. Ст. Петербург), с учетом фона, показали, что концентрации всех загрязняющих веществ перед ближайшими нормируемыми объектами не превышают установленных гигиенических нормативов.

Основное воздействие на атмосферный воздух во время эксплуатации проектируемого объекта происходит в результате поступления в него загрязняющих веществ от легкового автотранспорта на автопарковке.

В представленных материалах выполнены расчеты количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух во время эксплуатации объекта проектирования.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных с помощью программного продукта УПРЗА «Эколог», версия 3.1 (фирма «Интеграл», г. Ст. Петербург), без учета фона, показали, что концентрации всех загрязняющих веществ перед ближайшими нормируемыми объектами не превышают установленных гигиенических нормативов (расчет нецелесообразен по всем загрязняющим веществам).

Учитывая результаты представленных на экспертизу расчетов, кратковременный и неодновременный характер проведения строительных работ, известные данные о строительстве и эксплуатации объектов-аналогов, предусмотренные проектной документацией воздухоохранные мероприятия, воздействие на атмосферный воздух в период строительства и во время эксплуатации проектируемого объекта можно оценить, как допустимое.

Земельные ресурсы и почвенный покров

Объект проектирования и территория вокруг него располагается на землях населенных пунктов (городских землях). Другие землевладельцы и землепользователи, земли и интересы которых будут затронуты при отчуждении земель для строительства и эксплуатации проектируемого объекта, согласно представленным на экспертизу материалам, отсутствуют.

Полезные ископаемые в недрах под территорией проектирования, согласно представленным на экспертизу материалам, отсутствуют.

Земельный участок, на котором предполагается размещение объекта проектирования, соответствует требованиям п. 14.6 СП 42.13330.2011 от 28.12.2010 года и п. 9.15 СНиП 2.07.01-89 от 16.05.1989 года, то есть, он не расположен:

- на землях заповедников, заказников, природных национальных парков, ботанических садов, дендрологических парков и водоохранных полос (зон);

- на землях зеленых зон городов, городских лесов;
- в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения и площадок водопроводных сооружений;
- в зонах отвалов породы горно-добывающих и горно-перерабатывающих предприятий, в зонах возможного проявления оползней, селевых потоков и снежных лавин;
- в охранных зонах магистральных продуктопроводов.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, ГОСТ 17.5.1.02-85 (ст. 15 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, п. 9.2 СНиП от 16.05.1989 № 2.07.01-89*), п.п. 6.2.6, 6.2.7, 6.2.8, 6.2.9 СП 48.13330.2011 проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение строительных работ в пределах отведенных границ;
- рациональное использование материальных ресурсов, в результате чего произойдет снижение количества строительных отходов и их последующие размещение и утилизация;
- организация сбор и своевременного вывоза отходов в соответствии с видами отходов, их классами опасности, агрегатным состоянием и т.д.;
- установка биотуалетов;
- установка пункта очистки колёс на выезде с территории строительной площадки, оборудованного автомоечным комплексом;
- исключение загрязнения почвы горюче-смазочными материалами (для локализации случайных и аварийных проливов нефтепродуктов предусмотрено использовать нефтепоглощающий сорбент);
- для предотвращения загрязнения почвы горюче-смазочными материалами предусматривается применение поддонов при работе техники;
- ремонт, заправка и стоянка автотранспорта и строительной техники предусматривается в специализированных организациях;
- уборка строительного мусора после завершения строительства;
- движение транспорта по специально оборудованным дорогам с твердым покрытием.

Проектной документацией предусмотрено благоустройство и озеленение территории участка проектирования. Работы по озеленению будут производиться растительной землей. Согласно ГОСТ 17.5.3.05-84, пригодность плодородного слоя почвы для землевания принимается по ГОСТ 17.4.2.02-83. Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

Учитывая предусмотренные проектной документацией мероприятия, опыт проведения работ по строительству, а также опыт эксплуатации объектов-аналогов, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства и во время эксплуатации объекта, предусмотренного проектной документацией, можно оценить, как допустимое.

Поверхностные и подземные воды

Согласно представленным на экспертизу материалам, намечаемую хозяйственную деятельность планируется осуществлять за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Основные водоохранные мероприятия в период строительства объекта проектирования:

- содержание строительных машин и механизмов в полной технической исправности;
- установка биотуалетов, с последующим вывозом стоков на очистные сооружения;
- установка пункта очистки колёс на выезде с территории строительной площадки, оборудованного автомоечным комплексом;
- исключение загрязнения почвы горюче-смазочными материалами (для локализации случайных и аварийных проливов нефтепродуктов предусмотрено использовать нефтепоглощающие материалы);
- складирование строительных материалов, изделий, конструкций в пределах специально оборудованных площадок;
- организация уборки территории, сбора и своевременного вывоза строительного мусора.

Водоохранные мероприятия во время эксплуатации объекта проектирования:

- организация рельефа, строительство проездов с твердым покрытием и лотковой частью вдоль бортовых камней;
- герметичные системы водоснабжения и канализования;
- установка контейнера для сбора отходов на специально оборудованной площадке;

- организация сбора и своевременного вывоза отходов в места размещения и обезвреживания.

Отвод поверхностного стока с территории проектирования планируется осуществлять по спланированной поверхности в существующие сети городской ливневой канализации, в соответствии с техническими условиями. В представленных на экспертизу материалах приведен количественный и качественный состав поверхностного стока. Поверхностный сток с территории проектируемого объекта можно оценить, как соответствующий стокам с территорий жилой застройки (часть населенного пункта с административными зданиями).

В связи с тем, что участок проектирования находится за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов и прямое воздействие на поверхностные водоемы отсутствует, качественный состав поверхностных стоков существенно не изменится по сравнению с существующим положением, воздействие намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды не приведет к ухудшению их состояния, и может быть оценено, как допустимое.

Учитывая предусмотренные проектной документацией мероприятия, опыт проведения работ по строительству, а также опыт эксплуатации объектов-аналогов, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды в период строительства и во время эксплуатации объекта проектирования можно оценить, как допустимое.

Деятельность по обращению с отходами

Намечаемая хозяйственная деятельность сопровождается деятельностью по обращению с отходами.

Согласно представленным на экспертизу материалам, в период проведения строительных работ, предусмотренных проектной документацией, будут образовываться отходы 4 и 5 классов опасности.

Отходы, единовременно образующиеся в период строительства, будут собираться в специально отведенных и оборудованных (в соответствии с классом опасности, агрегатным состоянием и т.д.) местах на территории строительной площадки, и, по мере накопления, вывозиться в места размещения и обезвреживания по договорам со специализированными лицензированными организациями.

Во время эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы 1, 4 и 5 классов опасности.

Отработанные ртутные лампы будут собираться в специальном закрытом герметичном контейнере, установленном в специально отведенном месте в помещении с ограниченным доступом на территории управляющей компании и, по мере накопления, передаваться для демеркуризации в специализированное лицензированное предприятие на договорной основе.

Отходы, образующиеся во время эксплуатации объекта проектирования, будут собираться в контейнер, установленный на специально оборудованной площадке для мусоросборников, имеющей твердое покрытие, удобный подъезд для автотранспорта, освещение и, ежедневно вывозиться на городской полигон отходов по договору с предприятием, имеющим соответствующую лицензию.

Договора на сбор, транспортировку, обезвреживание и размещение отходов будут заключены в период ввода объекта проектирования в эксплуатацию.

Таким образом, в представленных на экспертизу материалах проведена инвентаризация отходов, образующихся, как в период строительства, так и во время эксплуатации объекта проектирования, дана количественная и качественная характеристика образующихся отходов, а также обозначен порядок обращения с ними.

Принятые проектные решения и предусмотренные мероприятия по обращению с отходами можно оценить, как соответствующие действующему законодательству.

Растительный и животный мир

Согласно представленным на экспертизу проектным и иным материалам, намечаемая хозяйственная деятельность не предусматривает снос зеленых насаждений (в представленных на экспертизу материалах имеется документальное подтверждение – акт УЖКХ Администрации Чебаркульского городского округа от 27.10.2017 года).

После окончания строительства проектируемого объекта проектной документацией предусмотрено восстановление нарушенной территории, а также благоустройство и озеленение территории участка проектирования. Работы по озеленению будут производиться растительной землей. Согласно ГОСТ 17.5.3.05-84, пригодность плодородного слоя почвы для землевания принимается по ГОСТ 17.4.2.02-83.

Учитывая принятые в представленных материалах проектные решения, известные данные о строительстве и эксплуатации объектов-аналогов, а также имеющуюся в районе участка расположения проектируемого объекта высокую антропогенную нагрузку, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир можно оценить, как допустимое.

Физические факторы воздействия

Основными источниками шума в период проведения строительно-монтажных работ являются автотранспорт и строительная техника.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что шумовое воздействие в период строительства объекта перед ближайшими нормируемыми объектами не превысит ПДУ для дневного времени суток.

Мероприятия по снижению шумового воздействия в период строительства:

- проведение строительных работ в дневное время суток;
- применение (при необходимости) противошумных экранов, завес и т.д.;
- организация (при необходимости) неодновременности и перерывов в работе строительной техники;
- применение шумобезопасной техники;
- контроль за техническим состоянием строительной техники;
- устройство глухого ограждения территории строительной площадки;
- проведение строительных работ в соответствии с ПОС.

Учитывая результаты представленных на экспертизу акустических расчетов, предусмотренные проектной документацией мероприятия по защите от шума, шумовое воздействие на прилегающую территорию в период строительства проектируемого объекта можно оценить, как допустимое.

Основным источником шума во время эксплуатации объекта является автотранспорт на автопарковке.

Анализ результатов акустических расчетов показал, что шумовое воздействие во время эксплуатации объекта перед ближайшими нормируемыми объектами не превысит ПДУ.

Таким образом, учитывая кратковременный и неодновременный характер проведения строительных работ, результаты акустических расчетов, предусмотренные проектной документацией мероприятия, а также опыт строительства и эксплуатации объектов-аналогов, шумовое воздействие в период строительства и во время эксплуатации проектируемого объекта можно оценить, как допустимое.

Проектной документацией предусмотрено применение специальных защитных мер (противорадоновые мероприятия).

Негативные воздействия электрических, электромагнитных, магнитных полей и иные негативные физические воздействия на окружающую среду несущественны.

Перечень и затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Стоимость природоохранных мероприятий будет представлять собой совокупную фактическую стоимость работ по восстановлению, благоустройству и озеленению участка проектирования и т.д., в ценах, действующих на момент производства указанных работ.

Совокупный размер компенсационных выплат будет представлять собой фактическую компенсацию за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства объекта, размещение отходов в период строительства и во время эксплуатации объекта и т.д., в ценах, действующих на момент внесения указанных компенсационных выплат.

Ориентировочные размеры стоимости природоохранных мероприятий и компенсационных выплат приведены в представленных на экспертизу материалах.

Общественные обсуждения

В качестве материалов общественных обсуждений на экспертизу представлена копия Постановления Главы Чебаркульского городского округа № 735 от 01.09.2016 года.

3.2.10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектируемое здание жилой многоквартирный дом состоит из четырёх 10 этажных секций, с техническим подпольем и чердаком. Высота проектируемого здания в соответствии п. 3.1. СП 1.13130.2009* не превышает 28 м. Здание предусмотрено одним пожарным отсеком. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м^2. Кровля плоская не эксплуатируемая. Квартиры для инвалидов не предусмотрены. Мусоропровод отсутствует.

Пожарно-техническая классификация здания:

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Площадь застройки – 1216,61 м^2.

Строительный объем – 36141,13 м^3.

С первого по десятый этажи секций предусмотрены жилые квартиры. Площадь квартир на этаже – менее 500 м^2. В технодполье в осях 2-3, 4-5 размещены электрощитовая, насосная, техническое помещение, кладовая хозинвентаря, помещение для размещения электрических котлов.

Несущую способность здания выполняют поперечные и продольные стены, выполняемые из железобетонных панелей.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания, класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания.

Строительные конструкции отвечают требованиям указанным ниже в таблице.

Конструкции строительные		Предел огнестойкости	Класс пожарной опасности
Несущие стены:			
наружные		R 150	К0
внутренние		R 150	К0
Перекрытия междуэтажные		REI 90	К0
Строительные конструкции лестничных клеток	Внутренние стены	REI 90	К0
	марши и площадки лестниц	R 60	К0

Здание разделено на секции противопожарными стенами 2-го типа и противопожарными перегородками 1-го типа. Межквартирные стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений с пределом огнестойкости не менее EI 45. Класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны К0.

Стены лестничных клеток возведены на всю высоту здания, в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м.

Помещения машинных отделений лифта, помещения для размещения электрических котлов и электрощитовых выделяется противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3 типа. Двери выхода на чердак, помещений машинных отделений лифта, технических помещений предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30.

Для эвакуации из жилой части здания в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с выходом непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию, лестничная клетка имеет открывающиеся световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м^2 в наружных стенах на каждом этаже, устройства для открывания этих проёмов предусмотрены на высоте не более 1,7 м. Минимальная ширина лестничных маршей и площадок выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина эвакуационных выходов из лестничных клеток наружу, и ширина площадок предусмотрены не менее требуемой ширины марша лестницы. В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц.

Каждая квартира расположенная выше 15 метров кроме эвакуационного выхода на лестничную клетку имеет аварийный выход на открытую лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м. Пути эвакуации и эвакуационные выходы из квартир, лестничных клеток, техподполий обеспечивают безопасную эвакуацию людей.

Выходы из помещений техподполий выполнены непосредственно наружу изолированно от жилой части. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Отделка путей эвакуации в лестничных клетках предусмотрена из материалов класса пожарной опасности КМ0.

Предусмотрены ограждения на кровле высотой 1,2 м, ограждение лоджий из негорючих материалов высотой 1,2 м.

Отопление и обеспечение горячим водоснабжением квартир предусмотрено от индивидуальных автоматизированных котлов, работающих на газообразном топливе заводского исполнения, с закрытой камерой сгорания и оборудованных автоматикой безопасности. Для автоматического перекрытия газовой магистрали при повышении температуры в помещении при пожаре на вводе газопровода предусмотрена установка термозапорных клапанов КТЗ-001-20-01.

В жилой части здания в квартирах устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые

пожарные извещатели.

Каждая квартира оборудована устройством внутриквартирного пожаротушения. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевом участке водопроводной сети диаметром 200 мм, с расходом воды на наружное пожаротушение 20 л/с.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания жилого дома обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, парковки для автомобилей.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрено устройство:

- наружного противопожарного водопровода;
- выхода на чердак из лестничной клетки по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра;
- выхода на кровлю с чердака по стационарным лестницам через люки размером не менее 0,6х0,8 метра;
- подъезда для пожарных машин с одной стороны здания, с шириной проезда 4,2 метра;
- расположение проектируемого здания жилого дома на расстоянии на расстоянии 1,5 км от пожарного депо ПЧ №48 ОГПС №16 Главного управления МЧС России по Челябинской области, время прибытия пожарного подразделения не превышает 10 минут.

Предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации здания.

3.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В представленном проекте, в соответствии с заданием на проектирование квартиры для проживания маломобильных групп населения не предусматриваются.

При проектировании жилого дома учтены требования, определенные СП 59.13330.2012 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в части их доступа в жилую часть.

Обеспечение выполнения требований по доступу МГН в жилой дом достигается конструктивными решениями, принятых габаритов путей эвакуации, установленных нормативными требованиями, с выполнением мероприятий:

- внутридворовые пешеходные тротуары приняты шириной 1,5м;
- уклоны пешеходных дорожек (продольных и поперечных) не превышают 5% и 1% для возможности безопасного передвижения инвалидов-колясочников;
- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью, внутридворовых проездов и улиц устраиваются пандусы с уклоном 1:10 с высотой бортового камня не более 1,5см;
- на парковке (не далее 50 метров от входов в жилой дом) предусмотрено место для парковки инвалидов. Место парковки обозначается специальными знаками;
- предупреждающая информация для людей с полной и частичной потерей зрения о приближении к препятствиям обеспечена изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющими рельефными полосами яркой контрастной окраской, выполнено контрастное окрашивание первой и последней ступени, тактильные дорожки перед входом;
- для обеспечения доступа МГН во входные тамбуры жилого дома устраиваются крылечные пандусы шириной 0,8м с твердым покрытием нескользящим при намокании и оснащенные поручнями, с бортиками высотой не менее 50мм., с уклонами пандусов 1:12;
- на входах в тамбур предусматривается устройство входной площадки с навесом, глубиной и шириной обеспечивающей удобное перемещение инвалида-колясочника;
- на входах в здание предусмотрены проемы с шириной 1300мм;
- входные двери (в свету 1,20 м) приняты распашные одностороннего действия с порогом не более 2см;
- приняты входные тамбуры шириной 2,3м, глубиной 1,5м;
- принята нижняя остановка лифта на отметке входного узла, обеспечивающая посадку МГН в лифт;
- для подъема МГН на этажи жилой части принят лифт со сквозным проходом на нижней остановке -0,94 с габаритами кабины 2140х1140х2100мм, с шириной дверного проема в чистоте 950мм;
- в зоне входа в квартиры обеспечивается ширина не менее 1,4м;
- ширина дверных проемов входов в квартиры принята 900мм в чистоте, с порогами не более 2 см по высоте;
- эвакуация МГН мобильности М4 с этажей осуществляется с сопровождающим в лестничную клетку или лоджию, а мобильности М2 и М3 эвакуируются самостоятельно в лестничную клетку или на лоджию (балкон) с глухим простенком.

- размеры помещений квартир предусматривают возможность проживания МГН. Для обеспечения проживания инвалидов-колясочников предусмотрена возможность перепланировки квартиры, согласно требований СП 59.13330.2012. При перепланировке квартир предусмотреть устройство совмещенного санузла с учетом размещения оборудования

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

Энергетический паспорт.

При теплотехнических расчетах принята средняя температура отопительного периода минус 6,5 °С, продолжительность отопительного периода 218 сут,
температура наиболее холодной пятидневки минус 34°С.

Приведенные сопротивления наружных ограждающих конструкций приняты не менее нормируемых значений, определенных в зависимости от градусо-суток отопительного периода.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,297 Вт/м³ °С. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,301 Вт/м³ °С.
Удельная теплозащитная характеристика здания составляет 0,149 Вт/м³ °С при нормируемой 0,155 Вт/м³ °С.
Класс энергетической эффективности – С.

3.2.12.1. Иная документация, в случаях предусмотренных федеральными законами.

3.2.11.2.Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разработаны с учетом исходных данных (технических условий), выданных ГУ МЧС России по Челябинской области. Проектируемый объект категории по ГО не имеет, расположен вне зоны катастрофического затопления. Рядом нет объектов, отнесенных к категорированным по ГО объектам.

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

4.1. по разделу «Пояснительная записка».

1. Представлен градостроительный план земельного участка.

4.2. по разделу «Схема планировочной организации земельного участка».

1. В тестовой части указаны реквизиты градостроительного плана земельного участка. См. 2017.0919-ПЗУ.ТЧ.
2. Показаны границы отведенного земельного участка и границы благоустройства. Чертежи выполнены в границах благоустройства. См. 2017.0919-ПЗУ.ТЧ.
3. Запроектирован противопожарный сквозной проезд с восточного фасада жилого дома, являющееся укрепленной полосой с учетом нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на одну ось. См. л.6 2017.0919-ПЗУ.
4. На плане организации рельефа показаны направления отвода поверхностных вод, нанесены уклоноуказатели. См. л.4 2017.0919-ПЗУ.
5. Выполнен план земляных масс. См. л.12 2017.0919-ПЗУ.

4.3. по разделам: «Архитектурные решения», «Конструктивные и объёмно-планировочные решения».

1. Изменена марка кирпича по морозостойкости ниже отм. ± 0,00.

4.4. по разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

4.4.1. по подразделу «Система электроснабжения».

Том 1.1

1. Расчет нагрузок на весь дом представлен. В технических условиях №4/17 от 24.11.2017г. разрешенная мощность увеличена до 250 кВт.
2. Котел, запитанный по первой категории, подключен через автоматический выключатель. Установка автоматического дифференциального выключателя исключена.
3. Учет электроэнергии, потребляемой котлом, предусмотрен.

4. Однофазный счетчик на общедомовые нужды заменен на трехфазный, трехпроводная электропроводка заменена на пятипроводную.
5. Прокладка сетей эвакуационного освещения в техподполье предусмотрена проводом ПВнгLS в металлических трубах в соответствии с п. 4.6 СП 6.13130.2013.
6. Требования пунктов 10.7, 10.8 8.8 СП256.1325800.2016 выполнены.
7. Установка УЗО с номинальным током срабатывания не более 30 мА для групповых линий, питающих розеточные сети, находящиеся в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью предусмотрена.
8. Опросные листы для изготовления ВРУ. Подключение питания выполнено к неподвижным токоведущим частям.

4.4.2. по подразделам «Система водоснабжения», «Система водоотведения».

Общие

1. Устранены разночтения по расходу ливневых сточных вод: в расчётах (лист 23) и в разделе 1.18 (лист 19) принято – 7,92 л/с.
2. Во всех альбомах добавлены недостающие фрагменты сухотрубов – пожарные краны в лестничных клетках и патрубки с вентилями и соединительными головками на 1 этажах.

Блок-секция «4-5»

1. Лист 2 графической части. Откорректированы оси данной блок-секции.

4.4.3. по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Часть ОВ (шифр 2017.0919 ИОС4.ТЧ; 2017.0919 ИОС4.1; 2017.0919 ИОС4.2; 2017.0919 ИОС4.3; 2017.0919 ИОС4.4).

1. Раздел 3 текстовой части дополнен обоснованием энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений в системах отопления и вентиляции в соответствии с пунктом д.1 подраздела «Отопление, вентиляция…» Постановления 87 в редакции от декабря 2017г. с изменениями по Постановлению №1081 , действующими с 20.09.2017г. Внесены изменения на л.5 текстовой части.
2. Для помещений, где установлено газовое оборудование, предусмотрена механическая вытяжная вентиляция (п.6.5.8 СП 60-13330-2016). Исправлено описание вентиляции на л.2 альбомов графической части и на л.4 текстовой части.
3. На л.2,3 (ИОС4.ТЧ) исключены п.п. 1-6, т.к. вопросы, связанные с установкой теплогенераторов, их обвязкой по воздухоснабжению, дымоудалению, газоснабжению и безопасностью разработаны в части ИОС6, на которую дана ссылка на л.3.
4. В текстовой части и в узлах подключения радиаторов в графической части приведены решения по удалению воздуха (п.6.4.10 СП 60.13330 .2016). Внесены изменения на л.3 ИОС4.1-ИОС4.4.
5. Фраза « Для удаления воздуха из систем использовать продувку сжатым воздухом» на л.2 альбомов графической части и на л.3 текстовой части исключена.
6. Схемы стояка отопления лестничных клеток в альбомах графической части приведены в соответствие с планами и текстовой частью. Устранены разночтения в разных частях.
7. Уточнено место отвода воды при сливе из горизонтальных систем на каждом этаже, учитывая допустимую температуру для слива в канализацию. Внесены изменения на л.2,9,10,11 ИОС4.1-ИОС4.4.
8. На планах альбомов ИОС4.1 – ИОС4.4 исключен п.1 примечаний, сделана ссылка на ИОС6, в п.2 указана механическая вытяжка из помещений с газовым оборудованием. Внесены изменения на л. 5,6,7,8.
9. Вентиляция, подключенная к ВЕ6 (л.5 альбомов ИОС4.2, ИОС 4.3), запроектирована для хозяйственных и технических помещений и предусмотрены огнезадерживающие клапаны при присоединении воздуховодов к общему коллектору. Внесены изменения на л.5.
10. На л.6-8 альбомов ИОС 4.2, ИОС 4.3 показана вентиляция из санузла (п. 9.7 СП 54.13330.2016). Схема ВЕ8 представлена. Внесены изменения на л.6,7,8,13.
11. Схемы стояков лестничных клеток в альбомах ИОС4.1-4.4 приведены в соответствие. Внесены изменения на л.12 ИОС 4.4.
12. Во всех частях при ссылке на нормативные документы указаны действующие СП. Внесены изменения.
13. Ссылка на пункт 6.1.10 СП 31-107-2004 на л.2 всех альбомов исключена.

4.4.4. по подразделу «Сети связи».

Изменения не вносились

4.4.5. по подразделу «Система газоснабжения».

Текстовая часть.

1. В пункте 1 технических условий №5/17 от 15.11.2017г., выданных ООО «Жилгражданстрой» исключена ссылка на «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утверждённый Постановлением Правительства РФ от 29.10.2010г. №870. Действие данного техрегламента не распространяется на сеть газопотребления жилых зданий, пункт 4 Общих положений данного документа.
2. На экспертизу представлено задание на проектирование. В документе «Содержание тома» записано «Приложение -6», часть 11 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ №190-ФЗ от 24.12.2004г. (по состоянию на 2017г.).
3. Шифр тома 5.6 в документе «Состав проектной документации» приведён в соответствии с шифром подраздела 6 «Система газоснабжения».
4. Шифр первого листа текстовой части (лист 8 сквозной нумерации) приведён в соответствии с шифром остальных листов.
5. В п.3. указан тип врезки в существующий газопровод (без снижения давления в газопроводе).
6. В п. 4:
- уточнён максимальный расход газа на дом,
- в последнем абзаце исключено слово «надземный», так как длина газопровода среднего давления дана общая, включая подземную часть.
7. В п. 5:
- уточнён срок эксплуатации стального подземного и надземного газопровода до выполнения диагностирования, п. 6.2.11 ГОСТ Р 54983-2012 «Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация»,
- приведены сведения об охранных зонах ГРПШ, п.7г Правил охраны газораспределительных сетей, утверждённых постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000г (ред. от 17.05.2016г).
8. В п.7: приведены сведения об установке сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода, п.6.5.7 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. Данный пункт выполнен на обязательной основе в соответствии с требованиями Перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утверждённого постановлением Правительства РФ от 26.12.2014г. №1521 (ред. от 07.12.2016г.)
9. В п.7.1. (лист15). Исключена ссылка на СНиП 42-01-2002, записана его актуализированная редакция.
10. На схеме гидравлического расчёта показаны повороты газопровода при его прокладке по фасаду проектируемого дома.

Графическая часть.

1. Лист 26 (сквозная нумерация). Молниеприёмник исключён, так как проектируемый ГРПШ попадает в зону молниезащиты проектируемого дома.
2. Графическая часть, касаемо внутреннего газоснабжения откорректирована согласно замечанию 8 к текстовой части: предусмотрена система загазованности по метану и оксиду углерода, п.6.5.7 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

4.5. по разделу «Проект организации строительства».

1. Предусмотрен сквозной проезд с площадкой для разгрузки седельных тягачей с прицепом для перевозки железобетонных конструкций и длинномерных грузов. См. л. 2 2017.0919- ПОС.

4.6. по разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

1. Выполнена корректировка главы «Деятельность по обращению с отходами», в части порядка обращения с отходами, образующимися во время эксплуатации объекта проектирования.
2. Представлены материалы, подтверждающие возможность использования земельного участка для организации площадки для мусоросборников (Разрешение № 58 от 13.10.2017 года Администрации Чебаркульского городского округа).
3. Площадка для мусоросборников приведена в соответствие с требованиями п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 (действующая редакция).
4. Раздел ПМООС дополнен проектными решениями по организации временного хранения крупногабаритных отходов из жилищ во время эксплуатации объекта проектирования.
5. На экспертизу представлен «Акт обследования земельного участка…» от 27.10.2017 года, заверенный печатью УЖКХ Администрации Чебаркульского городского округа.

6. Проектной документацией предусмотрено применение специальных защитных мер (противорадоновые мероприятия).
7. Дополнены материалы общественных обсуждений намечаемой деятельности.

4.7. по разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

В разделе АС

1. Размещение теплогенератора (электического котла) предусмотрели под нежилыми помещениями секций в осях 2-3, 4-5.
2. Двери помещений электрощитовых предусмотрели противопожарными с пределом огнестойкости EI 30.

В разделе ПБ

3. Предел огнестойкости внутренних стен лестничных клеток здания предусмотрели REI 90.
4. Окна лестничных клеток предусмотрели открывающимися изнутри без ключа и других специальных устройств, с расположением устройств для открывания окон не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.
5. Двери в противопожарном исполнении предусмотрели с приспособлением для самозакрывания.
6. Определили категорию по взрывопожарной и пожарной опасности помещений машинных отделений.

4.8. по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Изменения не вносились

4.9. по разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов».

(шифр 2017.0919 –Э).

1. На л. 12 приведен расчет температуры внутреннего воздуха в подвале, согласно которому её значение минус 4,57°С . В паспорте приведено значение + 2°С . Исправлено в соответствии с расчетом.
2. Неверно рассчитано минимальное сопротивление теплопередаче перекрытия над техническим подпольем. С учетом температуры воздуха подвала приблизительно минус 5°С его значение будет 1,67 м²°С/Вт. Проверено принятое значение толщины утеплителя и все показатели паспорта, связанные с указанной величиной, и исправлено.
3. Необоснованно принята температура чердака +5°С, т.к . вентиляция решена через сборные каналы и выбросом через шахты, а не теплым чердаком. Уточнено и исправлено.

4.10. по разделу «Иная документация, в случаях предусмотренных федеральными законами:

4.10.1. по разделу «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Изменения не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических изысканий.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части конструктивных решений по содержанию соответствует результатам инженерных изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации.

Проектная документация по составу и содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Проектные решения соответствуют требованиям задания на проектирование и техническим условиям на подключение к сетям инженерного обеспечения.

5.2.3. Выводы по разделу «Пояснительная записка».

Пояснительная записка соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013.

5.2.4. Выводы по разделу «Схема планировочной организации земельного участка».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям СП

42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

5.2.5. Выводы по разделам: «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям: Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; Национальных стандартов сводов и правил: СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01.83*»; СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции». Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003»; СП 50.13330.2011 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»; СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»; СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85*» и ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций», СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003».

5.2.6. Выводы по разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий».

5.2.6.1. Выводы по подразделу «Система электроснабжения».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа. Актуализированная редакция СП31-110-2003»; ПУЭ «Правила устройства электроустановок» изд. 6,7, СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*»; СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»; технического циркуляра №6/2004 от 12.02.2004 «О выполнении основной системы уравнивания потенциалов», СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003», СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства».

5.2.6.2. Выводы по подразделам «Система водоснабжения», «Система водоотведения».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям СП 30.13330.12 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»; СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» и СП 31.13330.12 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»; СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод»; СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

5.2.6.3. Выводы по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003; СП 131.13330.2012 « Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99; СП 61.13330.2012 « Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов». Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003; СП 51.13330.2011 « Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003; ГОСТ 30494-96 « Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»; СП 54.13330.2011 « Здания жилые многоквартирные». Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003; СП50.13330.2012 « Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003; СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003; СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»

5.2.6.4. Выводы по подразделу «Сети связи».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования», НТП 112-2000 «Городские и сельские телефонные сети».

5.2.6.5. Выводы по подразделу «Система газоснабжения».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям действующих нормативных документов: Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; Технического регламента ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газовом топливе»; СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакция СНиП 42-01-2002; СП 41-108-2004 "Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе"; СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб"; СП 42-102-2004 "Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб".

5.2.7. Выводы по разделу «Проект организации строительства».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям действующих нормативных документов: СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004, МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Часть 2. Строительное производство.

5.2.8. Выводы по разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

- Предоставленная проектная документация с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям к обеспечению охраны окружающей среды ст. 14, 15, 32 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ; п. 9.1 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003», природоохранным требованиям иных законодательных актов и нормативных документов Российской Федерации и результатам изысканий.
- Мероприятия по охране окружающей среды можно оценить, как достаточные для уменьшения негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности, предусмотренной проектной документацией, до допустимого уровня.

5.2.9. Выводы по разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Принятые мероприятия, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям п. 26 указанного Положения, 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», а также национальных стандартов и сводов правил.

5.2.10. Выводы по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям задания на проектирование, действующих нормативных документов: СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003*», СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003*».

5.2.11. Выводы по разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов».

Принятые проектные решения и мероприятия соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», действующих нормативных документов в области энергетической эффективности.

5.2.12. Выводы по разделу «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:

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

Принятые мероприятия соответствуют требованиям законодательных, нормативных технических документов в области гражданской обороны, предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6. Общие выводы.

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль,

6. Общие выводы.

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул.Карпенко, 2» соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в части 12, 13 ст.48 Градостроительного кодекса РФ (с изм. и доп.).

Проектная документация:

Эксперт (аттестат №МС-Э-3-7-10160) ……А.В. Семенова
(направление деятельности: Конструктивные решения)
Раздел: «Конструктивные решения»

Эксперт (аттестат №ГС-Э-16-2-0508) ……А. Ю. Рыжков
(направление деятельности – Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства)
Разделы: «Схема планировочной организации земельного участка», «Архитектурные решения», Проект организации строительства»

Эксперт (аттестат рег. № ГС-Э-35-2-1591)……М. А.Березин
(направление деятельности Пожарная безопасность)
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», подраздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»

Эксперт (аттестат рег. № МР-Э-20-2-0615) ……К.Г. Гейде
(направление деятельности – 2.4.1. Охрана окружающей среды)
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

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

Эксперт (аттестат рег. № МС-Э-51-2-9643) ……Л.К. Сандалова
(направление деятельности: Электроснабжение, электропотребление)
Подраздел «Система электроснабжения»

Эксперт (аттестат № МС-Э-3-13-10150)……Е.В. Кононова
(направление деятельности: Системы водоснабжения и водоотведения)
Подразделы «Система водоснабжения», «Система водоотведения»

Эксперт (аттестат рег. № МС-Э-63-14-10032) ……К.П. Панова
(направление деятельности - 14. Системы отопления,
вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения)
Подразделы «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

Эксперт (аттестат рег. № ГС-Э-30-2-1271) .. …… А. С. Иошин
(направление деятельности* – 2.2.3. Системы газоснабжения)
Подраздел «Системы газоснабжения»

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

Федеральная служба по аккредитации

0000458

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610550 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000458 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Центр (полное и (в случае, если имеется)

негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1107451017453

место нахождения 454053, г. Челябинск, ул. Карабанова, д. 19 (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 июня 2014 г. по 20 июня 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации (подпись) М.А. Якутова (ф.и.о.)

М.П.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Центр негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» ИНН 7451311623 ОГРН 1107451017453 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, ЧЕЛЯБИНСК

Пронумеровано,
прошнуровано, скреплено
печатью на 39 листах
Н.Ю. Маркина