

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»**

454053, Россия, г. Челябинск, ул. Карabanова, 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:



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

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

Объект капитального строительства

«Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль ул. Энгельса, дом №52»

Объект экспертизы

Проектная документация

Челябинск
2016 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 09.11.2016г. исх. № 290

1.1.2. Проектная документация: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, №52», (шифр: 2016.0624), выполненная ООО «РОИС», в составе разделов:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2016.0624-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	
2	2016.0624-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».	
3	2016.0624-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	2016.0624-ЦР	Книга 1. «Цветовое решение фасадов»	По отдельному проекту
4	2016.0624-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	2016.0624-КР 1	Часть 1. Фундаменты.	
4.2	2016.0624-КР 2	Часть 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000» типовой альбом ПК «ГПИ «Челябинскгражданпроект» Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
4.3	2016.0624-КР 3	Часть 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000», типовой альбом ПК «ГПИ ЧГРП», Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений ИОС:	
5.1	2016.0624-ИОС 1	Подраздел 1. «Система электроснабжения».	
5.2	2016.0624-ИОС 2	Подраздел 2. «Системы водоснабжения и водоотведения».	
5.2.1	2016.0624-ИОС 2.1	Часть 1. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000» Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
5.2.2	2016.0624-ИОС 2.2	Часть 2. «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	
5.4	2016.0624-ИОС 4	Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».	
5.5	2016.0624-ИОС 5	Подраздел 5. «Сети связи».	
5.5.1	2016.0624-ИОС 5.1	Часть 1. «Связь и сигнализация»	
5.5.2	2016.0624-ИОС 5.2	Часть 2. «Диспетчеризация лифтов»	
5.5.3	2016.0624-ИОС 5.3	Часть 3. «Телевидение»	
5.6	0010111602-ИОС 6	Подраздел 6. «Система газоснабжения»	ООО «ГазПроектСервис»
6	2016.0624-ИОС 6	Раздел 6. «Проект организации строительства».	
8	2016.0624-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».	
9.1	2016.0624-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	

9.2	2016.0624-СОЭ	Часть 2. Пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре	
10	2016.0624-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	2016.0624-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
12.1	2016.0624-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренная федеральными законами. Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	в ПЗ
12,2	2016.0624-СЭМ	Подраздел 2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического требований	
	2016.0624-КР.Р	Расчет фундаментов	

1.1.3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 1094-2016-ИГДИ книга 1 для подготовки рабочей и проектной документации «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52», выполненный ООО «Миасское Геолого-строительное предприятие»;

1.1.4. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 1094-2016-ИГИ книга 2 для подготовки рабочей и проектной документации «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52», выполненный ООО «Миасское Геолого-строительное предприятие»;

1.1.5. Протокол радиационных исследований от 27.10.2016г., № 256 и экспертное заключение от 01.11.2016г. №5891, выполненные филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г. Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр.

1.1.6. Протоколы лабораторных испытаний проб почвы от 24.10.2016г. №№ 5900, 5901, 5902, 5903, 5904, 5905, 5906, 5907, 5908, 5909, 5910 и экспертные заключения от 26.10.2016г., 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 КЖД);

1.1.8. Положительное заключение результатов инженерных изысканий для данного объекта 74-1-1-0552-16 от 11.07.2016, выданное ООО «ЧелЭкспертиза»;

1.1.9. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации от 17.11.2016 г. за № 031/2016.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Проектируемый объект: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул.Энгельса, №52»

1.2.1. Назначение – здание жилое общего назначения односекционное (код по ОКОФ 13 4527612);

1.2.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – не принадлежит;

1.2.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания или сооружения – отсутствует;

1.2.4. Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит;

1.2.5. Пожарная и взрывопожарная опасность: степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3., уровень ответственности – II

1.2.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеются (квартиры).

1.3. Технико-экономические характеристики объекта.

№	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
			Всего на дом
1	Этажность		10
2	Количество квартир (всего)		40
	в том числе: двухкомнатных, общей площадью 56,17 м ²		10
	двухкомнатных, общей площадью 64,069 м ²		10
	двухкомнатных, общей площадью 40,63 м ²		20
3	Жилая площадь квартир	м ²	1124,20
4	Площадь жилого здания (В1.1 по прил. В СП 54.13330.2011)	м ²	2520,70
5	Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м ²	2119,10
6	Площадь застройки	м ²	300,53
7	Строительный объем	м ³	9719,26
	в том числе: ниже 0.000	м ³	589,93
8	Категория надежности электроснабжения		II (I)
9	Напряжение установки	В	380/220
10	Расчетная мощность электроэнергии	кВт	76,05
11	Общий расход тепла на жилой дом	Вт	341280
12	Расход тепла на отопление	Вт	208180
13	Расчет тепла на ГВС	Вт	133100
14	Расчётный расход холодной воды общий	м ³ /сут	21,84
15	В том числе расход горячей воды	м ³ /сут	8,84
16	Расчётный расход стоков	м ³ /сут	21,84
17	Расход воды на полив территории	м ³ /сут	0,20
18	Расход воды на внутренние пожаротушение	л/сек	15,0
19	Расчетный расход газа	нм ³ /ч	57,6
20	Количество газифицируемых квартир	шт.	40
21	Продолжительность строительства, включая подготовительный период	мес	6/1

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».

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 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-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):

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 от 20.06.2013г., действителен до 20.06.2018г.

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

- 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 от 20.06.2013г., действителен до 20.06.2018г.

Врач по коммунальной гигиене: О. В. Поздышева

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. Октябрьская, д. 9/3.

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 09.11.2016г. исх. № 290).

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

2.1. Основание для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических работ для подготовки рабочей и проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52», книга 1 № 1094-2016-ИГДИ (2016г.)

2.1.2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте «Многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52», книга 1 № 1094-2016-ИГДИ (2016г.)

2.1.3. Протокол радиационных исследований от 27.10.2016г., № 256 и экспертное заключение от 01.11.2016г. №5891, выполненные филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г. Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр.

2.1.4. Протоколы лабораторных испытаний проб почвы от 24.10.2016г. №№ 5900÷5910 и экспертные заключения от 26.10.2016г., выполненные филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр.

2.2. Сведения о программе инженерных изысканий.

Смотри положительное заключение результатов инженерных изысканий для данного объекта 74-1-1-0552-16 от 11.07.2016, выданное ООО «ЧелЭкспертиза»;

2.3. Основание для разработки проектной документации.

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

- Задание на проектирование объекта: «Многоквартирный жилой дом» по адресу: Челябинская область, город Чебаркуль, ул. Энгельса, 52, утвержденное директором ООО «Жилгражданстрой» А.Г. Сурковым;
- Техническое задание на разработку разделов проектной документации на объект «Многоквартирный жилой дом» по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52, 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»;
- Постановление главы Чебаркульского городского округа № 891 от 03.12.2016 г. «Об утверждении градостроительного плана № 74314000-115 от 03.11.2016 года земельного участка с кадастровым номером 74:38:0119008:6, расположенного по адресу: Челябинская область, город Чебаркуль, улица Энгельса, 52»;
- Градостроительный план земельного участка № RU 74314000-115, земельный участок с кадастровым номером 74:38:0119008:6, площадью 654 кв.м., расположенный по адресу: Челябинская область, город Чебаркуль, улица Энгельса, 52;
- Выписка из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним от 01.11.2016г. №74/038/501/2016-2055 земельный участок с кадастровым номером 74:38:0119008:6, площадью 654 кв. м. (собственность);
- Постановление Администрации Чебаркульского городского округа № 873 от 27.10.2016 г. «О выдаче разрешения на использование земельного участка, расположенного по смежеству с земельным участком по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52»
- Разрешение № 21 на использование земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов для размещения элементов благоустройства придомовой территории многоквартирных жилых домов № 29-б по ул. Заря, № 52, по ул. Энгельса, инженерных сетей, выданное Управлением муниципальной собственности Администрации Чебаркульского городского округа;

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

- Технические условия № 12 от 04.10.2016 г. на проектирование водоснабжения и водоотведения многоквартирного жилого дома по адресу: г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52, выданные ООО «Городское коммунальное хозяйство»;
- Технические условия № 1624 от 11 октября 2016 г. на строительство одноподъездного многоквартирного жилого дома по адресу: г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52 (стр.) и благоустройство прилегающей к нему территории, выданные Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Чебаркульского городского округа;
- Технические условия Приложение 1 к договору № 9337/14/16 от 09.11.2016 г. для технологического присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «АЭС Инвест»;
- Технические условия на диспетчеризацию лифтов б/н от 20 сентября 2016 г., выданные ООО «Чебаркульлифт»;
- Технические условия № ИС 74-139.01 от 04.10.2016 г. на подключение к телекоммуникационной сети ЗАО «Интерсвязь» проектируемого многоквартирного жилого дома по адресу: г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52;
- Технические условия на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом от 15.08.2016г. №1/16, выданные ООО «Жилгражданстрой».

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

- Письмо № 8389 от 23.09.2016 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;
- Акт обследования земельного участка на предмет наличия зеленых насаждений от 5 октября 2016 г.,

выданный Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Чебаркульского городского округа.

- Письмо № 61 от 24.10.2016 г. О времени прибытия ближайшего подразделения пожарной охраны по адресу: г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52;

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 строительства 10-ти этажного односекционного многоквартирного жилого дома расположена в г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52.

Естественный рельеф участка изысканий слабовозвышенный, слабонаклонный, слаборасчлененный, измененный в результате строительного и хозяйственного освоения территории. Площадка проектируемого строительства многоэтажного жилого дома расположена в секторе частной застройки и новостройки. Общий уклон рельефа на юго-запад. Перепад высот незначительный. Абсолютные отметки поверхности (по устьям скважин) изменяются от 331,30 м до 333,80 м (система высот - местная). Относительное превышение (по устьям скважин) составляет 2,5 м.

В орографическом отношении участок работ относится к зоне восточных предгорий Урала, которые характеризуются довольно сложным геологическим строением и большим петрографическим разнообразием пород, сложным устройством поверхности: наряду с многочисленными крупными хребтообразными возвышенностями, встречаются частые невысокие увалы, холмы, группы скалистых сопок. Участок работ расположен на восточном склоне Ильменских гор.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к прибрежной зоне (водосборной площади) оз. Чебаркуль, которое расположено в 500 м западнее площадки изысканий

Вокруг площадки изысканий проложены многочисленные инженерные коммуникации (теплотрасса, газопровод, канализация, высоковольтные кабели, кабели связи, воздушная линия электропередач и т.д.), расположены объекты социально – бытового и жилого назначения (частный сектор, дома многоэтажной застройки, объекты социального назначения и т.п.).

Территория предполагаемого строительства по инженерно-геологическим условиям относится к II категории сложности согласно приложения Б СП 11-105-97 ч. I.

В результате маршрутного обследования на территории не обнаружено потенциальных источников загрязнения. Планируемая территория не относится к территориям, подверженным риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера затопление (подтопление), других чрезвычайных ситуаций (оползни, карсты, эрозия и т.д.) и воздействия их последствий нет.

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 палеозойского возраста, представленные тальк – хлорит – серицитовыми сланцами с амфиболом, измененные в кровле процессами физико-химического выветривания до состояния элювиальных суглинков с гнездами дресвы и щебня, останцами малопрочных скальных пород. Сверху развит техногенный грунт (нарушен поверхностный слой при строительной планировке площадки, уборке свалки мусора).

Результаты инженерных изысканий изложены в положительном заключении от 74-1-1-0552-16 от 11.07.2016, выданное ООО «ЧелЭкспертиза»

3.1.1.3. Гидрогеологические условия территории строительства.

В пределах исследованной территории распространены подземные грунтово – трещинные воды палеозойских скальных пород и их кор выветривания. Кора выветривания представлена суглинистым грунтом с прослоями и гнездами щебня, дресвы, с останцами малопрочных скальных пород. Подземные воды безнапорные, характеризуются переменным гидродинамическим режимом, атмосферно-инфильтрационным режимом питания. Питание осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых и прирусловых вод преимущественно во время весеннего снеготаяния, а также - подпитка грунтовых

вод может осуществляться за счет техногенной составляющей - возможных протечек из подземных водонесущих коммуникаций.

На момент проведения изысканий (июнь, 2016 г.) на участке работ подземные воды, вскрыты всеми скважинами. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 7,5 м – 8,3 м (абс. отм. 326,30 м – 323,00 м) от поверхности (система высот Балтийская).

По характеру водовмещающих грунтов подземные воды являются грунтовыми, пластово-порового типа, приурочены, гидравлически связанными с водами близ находящегося водоема – оз. Чебаркуль, которое расположено в 0,5 км западнее участка работ. По условиям напора – безнапорные. По условиям питания – инфильтрационные.

3.1.1.4. Экологические условия территории строительства.

Согласно протоколу радиационных исследований от 27.10.2016г., № 256 и экспертному заключению от 01.11.2016г. №5891, установлено:

- на обследованном участке среднее значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма излучения составили 0,10 мЗв/ч, максимальные – 0,12 мЗв/ч, что не превышает установленную СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) величину – 0,3 мЗв/ч

- среднее значение плотности потока радона (ППР) с учетом погрешности составляет 121 мБк/(м²хс), что превышает среднее значение, установленное для ППР с поверхности грунта – не более 80 мБк/(м²хс) (ОСПОРБ-99/2010 п.5.1.6). В проекте предусмотрены специальные меры по защите от почвенного радона;

Представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере №361 от 27.01.2015г., выданная Челябинский ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС»;

На площадке строительства проведены лабораторные испытания проб почвы от 24.10.2016г. № 5900-5910, выполненные филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе», аккредитованный испытательный лабораторный центр, по микробиологическим и паразитологическим показателям качество почвы отвечает требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» грунт, по показателю химического загрязнения относящийся к категории «умеренно опасная» может быть использован в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта толщиной не менее 0,2 м;

Объекты, включенные в единый государственный реестр культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ на данном земельном участке отсутствуют, (градостроительный план № RU74315000-115 п.3.2).

Животный мир на территории участка типичен для городской среды.

Представлен акт обследования земельного участка на предмет наличия зеленых насаждений от 05.10.2016 г., выданный Управлением жилищно-коммунального хозяйства Администрации Чебаркульского городского округа.

3.1.1.5. Метеорологические и климатические условия территории.

Согласно СП 131.13330.2012, СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», климатические параметры для проектирования составляют:

Климатический район - 1В.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 34°С.

Нормативное ветровое давление - 38 кг/м².

Расчетный вес снегового покрова - 240 кг/м².

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

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

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

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии:

- Технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденного 14.06.2016г. директором ООО «ЖилГражданстрой» Сурковым А. Г.

- Технического задания на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденного 14.06.2016г. директором ООО «ЖилГражданстрой» Сурковым А. Г.

Результаты инженерных изысканий изложены в положительном заключении от 74-1-1-0552-16 от 11.07.2016, выданное ООО «ЧелЭкспертиза».

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2016.0624-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка».	
2	2016.0624-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».	
3	2016.0624-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	2016.0624-ЦР	Книга 1. «Цветовое решение фасадов»	По отдельному проекту
4	2016.0624-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	2016.0624-КР 1	Часть 1. Фундаменты.	
4.2	2016.0624-КР 2	Часть 2. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000» типовой альбом ПК «ГПИ «Челябинскгражданпроект» Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
4.3	2016.0624-КР 3	Часть 3. «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000», типовой альбом ПК «ГПИ ЧГРП», Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений ИОС:	
5.1	2016.0624-ИОС 1	Подраздел 1. «Система электроснабжения».	
5.2	2016.0624-ИОС 2	Подраздел 2. «Системы водоснабжения и водоотведения».	
5.2.1	2016.0624-ИОС 2.1	Часть 1. «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отм. 0,000» Серия 97. Блок-секция 97.2 Студия+КЖСИ	привязан
5.2.2	2016.0624-ИОС 2.2	Часть 2. «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	
5.4	2016.0624-ИОС 4	Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».	
5.5	2016.0624-ИОС 5	Подраздел 5. «Сети связи».	
5.5.1	2016.0624-ИОС 5.1	Часть 1. «Связь и сигнализация»	
5.5.2	2016.0624-ИОС 5.2	Часть 2. «Диспетчеризация лифтов»	
5.5.3	2016.0624-ИОС 5.3	Часть 3. «Телевидение»	
5.6	0010111602-ИОС6	Подраздел 6. «Система газоснабжения»	ООО «ГазПроектСервис»
6	2016.0624-ИОС 6	Раздел 6. «Проект организации строительства».	
8	2016.0624-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».	
9.1	2016.0624-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	2016.0624-СОЭ	Часть 2. Пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре	
10	2016.0624-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	2016.0624-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований	

		оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
12.1	2016.0624-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренная федеральными законами. Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	
12.2	2016.0624-СЭМ	Подраздел 2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического требований	
	2016.0624-КР.Р	Расчет фундаментов	

3.2.2. Пояснительная записка

Площадка строительства жилого дома расположена по ул. Энгельса, 52 в городе Чебаркуле Челябинской области. Главным фасадом жилой дом ориентирован на ул. Октябрьская.

Многоквартирный жилой дом № 52 по ул. Энгельса запроектирован одноподъездным 10-этажным. Здание жилого дома крупнопанельное, серии 97, принята блок-секция 97. Студия+КЖСИ.

3.2.3. Схема планировочной организации земельного участка.

В соответствии с Градостроительным регламентом, установленным в составе правил землепользования и застройки, утвержденным представительным органом местного самоуправления: решением Чебаркульского городского Собрания депутатов «Об утверждении Правил землепользования и застройки Чебаркульского городского округа» от 04.09.2012 г. № 448, земельный участок с кадастровым номером 74:38:0119008:6 для строительства многоквартирного жилого дома № 52 по ул. Энгельса относится к основному виду разрешенного использования - зоны В 1.3 – зоны многоэтажной жилой застройки на территории г. Чебаркуля Челябинской области. Площадь отведенного участка по градостроительному плану № RU 74314000-115 составляет 654 м².

Предоставлен земельный участок для благоустройства и размещения сетей проектируемого жилого дома в соответствии с разрешением № 21 на использование земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности без предоставления земельных участков и установления сервитутов для размещения элементов благоустройства придомовой территории многоквартирных жилых домов № 29-б по ул. Заря, № 52, по ул. Энгельса, выданное Управлением муниципальной собственности Администрации Чебаркульского городского округа. Площадь используемого земельного участка, расположенного по смежеству с земельным участком по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52, составляет 1290 м². (на основании Постановления Администрации Чебаркульского городского округа № 873 от 27.10.2016 г. «О выдаче разрешения на использование земельного участка, расположенного по смежеству с земельным участком по адресу: Челябинская область, г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52»)

В результате обследования на территории не обнаружено потенциальных источников загрязнения. Планируемая территория не относится к территориям, подверженным риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера затопления (подтопление), других чрезвычайных ситуаций (оползни, карсты, эрозия и т.д.).

Земельный участок, отведенный под проектирование и строительство многоквартирного жилого дома № 52 по ул. Энгельса, находится за пределами санитарно-защитной зоны оз. Чебаркуль (ширина водоохранной зоны озера Чебаркуль 500 метров).

Ранее на участке предполагаемого строительства находились индивидуальные жилые дома, которые были снесены до начала проектирования жилого дома № 52 по ул. Энгельса.

Подъезд к жилому дому № 52 с существующих автодорог по ул. Молодежи и ул. Пролетарская с твердым покрытием.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола 1-го этажа – 334,20 м. в БСВ.

Главным фасадом многоквартирный жилой дом № 52 выходит на ул. Энгельса. Проектируемый жилой дом имеет широтную ориентацию. Планировка участка выполнена сплошным методом.

План организации рельефа выполнен частично в насыпи, частично в выемке. Сопряжение с существующим рельефом выполнено откосами. Водоотвод решен поверхностным стоком по твердым покрытиям автодорог в существующую закрытую сеть ливневой канализации.

Участок многоквартирного жилого дома № 52 по ул. Энгельса благоустраивается.

Покрытие автодорог и тротуаров асфальтобетонное. Продольные уклоны автодорог не превышают 0,005-0,070 %, поперечный – 0,02 %. Ширина проездов 6,0 м, радиусы размонок 5,0 м. Ширина тротуаров 1,5 метра.

Запроектирована площадка для парковки автомобилей на 11 машиномест, в том числе одно парковочное место для инвалидов.

Площадки для игр детей и взрослого населения и хозяйственные расположены на прилегающей дворовой территории многоквартирного жилого дома № 52 по ул. Энгельса. Физкультурная площадка расположена на территории жилого дома № 29а по ул. Комсомольская.

Озеленение прилегающей территории предусмотрено разбивкой газонов и цветников на свободных от застройки и покрытий участках, посадкой рядового кустарника.

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	654,00
Площадь участка, используемого для благоустройства и размещения сетей, м ²	1290,00
Площадь застройки с учетом крылец, м ²	300,53
Площадь покрытий, в т. ч. в границах отведенного участка, м ²	1143,00 120,00
Площадь озеленения в т. ч. в границах отведенного участка, м ²	361,00 306,00
Прочие территории в границах благоустройства, м ²	139,47

3.2.4. Архитектурные решения.

Многоквартирный жилой дом расположен на участке по адресу: ул. Энгельса, 52 в городе Чебаркуле Челябинской области. Главным фасадом жилой дом ориентирован на ул. Октябрьская. Вход в подъезд жилого дома расположен со стороны ул. Комсомольская.

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 типовым проектом повторного применения 97 серии «Блок-секция 10-этажная 40-квартирная рядовая (97.Студия+КЖСИ)» ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект, с квартирным составом на этаже 2-2*-2*-2, с техподпольем и техэтажом, в конструкциях Миасского завода КПД. Размеры жилого дома по осям составляют 21,0x12,0 м.

Высота этажа принята 2,8 м. Высота техподполья до перекрытия – 1,9 м. Высота чердака до низа плит покрытия – 1,8 м.

Высота проектируемого здания по парапету со стороны главного фасада составляет - 30,56м относительно нуля здания.

В техподполье расположены техническое помещение и электрощитовая, имеющие отдельные входы с выходом непосредственно наружу

В секции предусмотрен грузопассажирский проходной лифт с учетом 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».

Принятые объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения жилого дома соответствуют типовым решениям серии 97 производства завода КПД г. Миасс для домов из трёхслойных наружных панелей, а также сложившемуся облику вновь возводимой застройки на данном участке. Внешний облик здания принят согласно разработанному эскизному проекту, утвержденному Заказчиком и Управлением архитектуры и градостроительства.

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.

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

Здание отапливаемое.

Проветривание квартир и коридоров естественное, через блоки вытяжной вентиляции, расположенные в санузлах и кухнях. Приток воздуха через воздухоприточные клапаны установленных в окна квартир;

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 КПП (кровельных плит с гидроизоляцией мастичными составами).

Наружная отделка:

Жилой дом возводится из панелей с рельефной поверхностью, которые имеют лицевой отделочный слой заводского изготовления;

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 м², с устройством для открывания, расположенным не выше 1,7м от уровня площадки перед окном;

Остекление лоджий – из ПВХ-профиля с одинарным остеклением;

Входные двери в жилой дом – металлические;

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; кухня - облицовка керамической плиткой по фронту кухонного оборудования на высоту 0,6 метра, остальные участки стен водоэмульсионная (влагостойкая) покраска;

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 лифтового холла, межквартирных коридоров, тамбуров – керамическая плитка.

Стены лестничных клеток – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска, сапожок на высоту 0,15м. из керамической плитки.

Потолки лестничных клеток – затирка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска.

Стены технических помещений – водоэмульсионная покраска, сапожок на высоту 0,15м. из керамической плитки

Потолки технических помещений – водоэмульсионная покраска.

Полы технических помещений – керамическая плитка.

Двери внутренние – щитовые по ГОСТ6629-88

3.2.5. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Строительно-конструктивный тип примененных блок-секций – из крупногабаритных 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 стены 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;

Сантехкабины – железобетонные плоские панели толщиной 80 мм и кирпичные перегородки толщиной 120 мм. (кирпич красный полнотельный);

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 бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* по железобетонной монолитной плите из БСТ В25 П1 F150 W6 ГОСТ 7473-2010 со средним давлением под плитой 350 кПа, под наружными стенами 400 кПа. Армирование фундаментной плиты принято отдельными стержнями Ø 14-A400 ГОСТ 5781-82. Под фундаментной плитой выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм из БСТ В25 П1 F150 W6 ГОСТ 7473-2010

Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - 2,210, 1,25 0, при отметке пола подвала ниже - 2,100 выполняется на отметке -2,810

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.

В районе скважины 4 в проекте принята замена насыпного грунта под фундаментной плитой уплотненным щебнем. Отсыпку щебня производить слоями толщиной 100-150 мм с уплотнением каждого слоя с коэффициентом уплотнения $k=0,95$ до $\gamma=1,65$ кН/м³

Основанием фундаментов являются суглинок элювиальный ИГЭ№2 (eMZ) ($I_p=0,10$), твердый ($I_L<0$), легкий песчанистый, с маломощными хаотично расположенными прослойками супеси, гнездами щебня, дресвы (в среднем по слою - 11%) и останцами скальных пород низкой прочности и малопрочными ненабухающий, непросадочный, слабоводопроницаемый ($K_f=0,12$ м/сут).

Грунтовые воды на период проведения изысканий встречены на глубине 7,5-8,3 м. (326,30-323,00м)

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

В связи с тем, что здание расположено в радоноопасной зоне, согласно радиационно-экологическим изысканиям, выполненным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе», проектом предусмотрена противорадоновая защита.

Согласно пособия к МГСН 2.02-97 «Проектирование противорадоновой защиты жилых и общественных зданий» проектом предусмотрена мембранная конструкция защиты пола подвальных помещений и устройство дополнительного слоя в конструкции пола 1-го этажа.

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 тепловым пунктом из 2-х слоев рубероида;

- стены мокрых и влажных помещений окрашиваются влагостойкими красками;

- в конструкции наружных стен применена паронепроницаемая мембрана, обеспечивающая защиту от проникновения конденсата в утеплитель.

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 выпяжные каналы.
- вентиляция квартир организована через помещения кухонь и санузлов.
- вентиляция технических помещений, размещенных в подвале, предусмотрена естественная через обособленные воздуховоды.
- предусмотрена противорадонная защита

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 76.05 кВт.

Наружные сети электроснабжения будут выполнены сетевой организацией отдельным проектом, согласно задания на разработку проектной документации.

Электрощитовая расположена в техподполье, имеет отдельный выход непосредственно на улицу.

В электрощитовой 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 ЩАП-43УХЛ4.

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 80/5;
- 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.

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

В прихожих квартир устанавливаются квартирные щитки с оболочкой модульного типа ЩРН. В щитках устанавливаются:

- счетчик квартирного учета типа НИВА-101 5...60А, 220В;
- один автоматический выключатель типа ВА-47-29-1 с $I_p=16$ А в групповой линии освещения;
- два дифференциальных автоматических выключателя типа АД-32 с $I_p=16$ А $I_{ут}=30$ мА в групповых розеточных линиях;
- клеммные блоки.

Проектом предусматривается:

- рабочее освещение во всех помещениях жилого дома;
- освещение безопасности в электрощитовой, насосных, 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 соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 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 2,5 метра от уровня пола, 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 кабелем марки ВВГнгLS сечением 6 мм^2 скрыто в каналах стеновых панелей, в кабель-каналах.

Для каждой квартиры в квартирных щитках используются три однофазные группы, группа Гр1 для общего освещения выполнена проводом ПВ1 сечением $1,5 \text{ мм}^2$; группы Гр2, Гр3 для штепсельных розеток выполнены проводом ПВ1 и кабелем марки ВВГнг сечением $2,5 \text{ мм}^2$.

В квартирах кабели прокладываются скрыто в каналах стеновых панелей, в каналах панелей перекрытий, образованных пластмассовыми трубами, в мини-плинтусах, 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 $I_n=30 \text{ мА}$. 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 отдельно расположенная шина заводского изготовления.

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 10×10 . Сетка соединена через 20 метров токоотводами (круг В8 до высоты 2 метра от отмоски, далее до контура заземления полосовая сталь 40×5) 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 40×5 мм и стальной уголок $50 \times 50 \times 5$ 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 № 52 по ул. Энгельса запроектировано от наружного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода $\varnothing 200$ мм на ул. Комсомольская. Ввод водопровода в жилой дом предусмотрен из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17-110 \times 6,6 мм по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода в здание оборудован узел учёта холодной воды с водосчётчиком МТКі-40 и с обводной линией. Гарантированный напор в существующей сети водопровода 0,30 МПа (3,0 атм).

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

Расчётный расход холодной воды на весь дом составляет $V_1 = 21,84 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Для повышения напора во внутренних сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена установка повышения давления из двух насосов (1 рабочий + 1 резервный) с частотным преобразователем, с защитой от сухого хода - Hydro MPC-E 2CRE 5-5 фирмы «Grundfos» $Q=9,8$ м³/ч; $H=15,0$ м; $P=2 \times 0,75$ кВт. Работа насосной установки предусмотрена в автоматическом режиме. Приборы управления входят в комплект поставки установки. Управление происходит посредством электронного датчика давления. Повысительная установка располагается в подвале под лестничной клеткой.

Для поквартирного учёта воды предусмотрена установка приборов учёта в санузлах жилых квартир - счетчики ЕТКі -15.

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 стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*, подводки к санитарным приборам – из труб полипропиленовых «VESBO» Турция.

Магистральные трубопроводы в подвале прокладываются в цилиндрах «ISOROLL» (группа горючести НГ) $\delta=20$ мм по ГОСТ 23208-2003, подводки к стоякам теплоизолируются трубками «Энергофлекс» $\delta=13$ мм.

Для обеспечения внутреннего пожаротушения в лестничной клетке жилого дома предусмотрен сухотруб с пожарными кранами $\varnothing 50$ мм, с выведенными наружу патрубками $\varnothing 89$ (77) мм, оборудованными вентилями с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. В каждой квартире после узла учёта воды предусмотрены краны для присоединения шланга с распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Горячее водоснабжение в каждой квартире принято от индивидуальных газовых водонагревателей. Расчётный расход горячей воды по дому составляет $T3 = 8,84$ м³/сут.

Трубы для горячего водопровода приняты из полипропиленовых труб «VESBO» Турция.

Полотенцесушители в ванных комнатах запитаны от системы отопления.

Отведение бытовых стоков выпуском $\varnothing 150$ мм предусмотрено самотёком в наружные дворовые сети $\varnothing 160$ мм из труб полимерных по ГОСТ Р 54475-2011, а далее в существующий колодец 2 с отметкой низа лотка 329,00 на сети $\varnothing 200$ у многоквартирного жилого дома № 62 по ул. Энгельса. Расчётный расход хозяйственно-бытовых стоков от жилого дома составляет $K1 = 21,84$ м³/сут.

Для перекачивания дренажной воды из приемка в помещении насосной устанавливается дренажный насос «Wilo Drain» ТМ 32/8 с поплавковым выключателем $Q=6,0$ м³/ч; $H=6,0$ м; $N=0,5$ кВт. Стоки сбрасываются в систему К1 в техподполье.

Система внутренней канализации принята из труб:

- сети по чердаку чугунные (ТЧК) ГОСТ 6942-98,
- стояки и отводы от приборов – полипропиленовые «Ostendorf» $\varnothing 50$ мм и $\varnothing 110$ мм;
- сети по техподполью – полипропиленовые «Ostendorf» $\varnothing 110$ мм.

Вытяжные части канализационных и водосточных стояков в пределах чердака утепляются изоляцией из минеральной ваты матами прошивными М2-100-1000.500.60-1 (1 слой) по ГОСТ 21880-94 с покровным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ-Ф430(Н).

В целях нераспространения огня по этажам на стояках К1 предусмотрены противопожарные муфты «ОГРАКС-ПМ-110» по ТУ 5728-027-132677785-03.

Для приёма дождевых и талых вод на кровле предусмотрены водосточные воронки $\varnothing 100$ мм. Водосточные воронки установлены из условия размещения не менее 2-х в одной ендове. Расход ливневых вод с кровли дома составляет 1,95 л/с. Стояки и сети внутреннего водостока по подвалу приняты из стальных электросварных труб $\varnothing 108 \times 4,0$ мм по ГОСТ 10704-98. Выпуск ливневых вод с кровли принят в наземные лотки, которые отводят стоки на проезжую часть автодороги. По твёрдым покрытиям ливневые стоки отводятся в закрытую сеть ливневой канализации. На зимний период предусмотрен перепуск талых вод с кровли во внутренние сети канализации $\varnothing 25$ мм.

Наружные сети водопровода и канализации будут выполнены отдельным проектом, согласно Задания на разработку проектной документации на «Многоквартирный жилой дом по адресу; г. Чебаркуль, ул. Энгельса, 52».

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Отопление и вентиляция.

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. Отопление мест общего пользования – от электрического котла, установленного в техподполье в отдельном помещении с выходом наружу.

К привязке жилого дома принят проект серии 97. Студия+КЖСИ, разработанный ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект» в конструкциях Миасского завода КПД, в части ОВ разработан индивидуальный проект поквартирной системы отопления.

Отопление жилого дома предусмотрено поквартирное от индивидуальных для каждой квартиры автоматизированных газовых котлов заводской готовности с закрытой топкой и автоматикой безопасности, установленных в помещениях кухонь.

Теплоносителем в системах отопления после котла служит горячая вода с температурными параметрами 80-65°C.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от второго контура газового котла.

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

Разводящие магистрали выполнены из полипропиленовых труб PPRC, армированных стекловолокном. Прокладка труб предусмотрена за плинтусом.

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.

Стояк отопления лестничной клетки однотрубный вертикальный проточный и присоединен к электрическому котлу, установленному в индивидуальном помещении подвала (часть ИОС1).

Выпуск воздуха предусмотрен через воздушники у отопительных приборов и краны для выпуска воздуха в высших точках систем. Спуск воды предусмотрен через спускные устройства.

Трубопроводы системы отопления лестничной клетки выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

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

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

Расход тепла на отопление квартир 97990 Вт, расход тепла на отопление лестничных клеток 13120 Вт, расход тепла на ГВС 133255Вт. Общий расход тепла на дом 244455Вт.

Вентиляция жилой части.

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

В кухнях 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 по железобетонным горизонтальным каналам попадает в камеру статического давления на чердаке, затем через шахту с дефлектором выбрасывается в атмосферу. Приток наружного воздуха естественный, организованный для жилых помещений и кухонь через окна с установкой приточных клапанов AirBox.

Сети связи.

В жилом доме выполнены:

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

Сети телефонизации и радиификации 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 метров 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 "ОБЪ" и подключение его по радиоканалу к оборудованию, установленному в диспетчерской, находящейся по адресу ул. Ленина, 48А.

В каждом машинном помещении установлен лифтовый блок ЛБ6. В качестве устройства передачи данных в машинном помещении предусмотрен моноблок КЛШ-КСЛ Ethernet, модем с блоком питания «Энфорто», на крыше антенна радио-интернета «Энфорто».

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 виниловой 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.

Наружный газопровод низкого давления.

Газоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от ранее запроектированной газораспределительной сети, выполненной по проекту ООО «ГазПроектСервис» шифр 0010111602-ГСН. Точка подключения – пересечение осей Вс/2 проектируемого дома.

Давление газа в точке подключения $P=0,002$ МПа. Материал трубы существующего газопровода в точке подключения – сталь.

Рассматриваемой проектной документацией предусмотрено строительство надземного газопровода низкого давления из стальных сварных прямошовных труб DN89х4,0мм. (L=35,0м), DN 57х3,5мм.(L=46,0м) по ГОСТ 10704-91 из стали группы «В» ст10. и водогазопроводных труб диаметрами $\nu 20 \times 2,8$ мм.(L=1,0м), $\nu 25 \times 3,2$ мм.(L=3,0м) по ГОСТ 3262-75* с прокладкой по фасаду проектируемого дома. Вводы газопроводов предусмотрены в кухни, кухни-столовые первого этажа, между осями Бс-Гс/2с-4с – второго этажа.

Соединение стальных труб на сварке, кроме мест установки запорной арматуры (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.

Внутренний газопровод низкого давления.

Внутренний газопровод предусмотрено выполнять из стальных прямошовных труб $\nu 57 \times 3,5$ мм.(L=58,0м) по ГОСТ 10704-91 группы «В» из стали 10 и водогазопроводных труб диаметрами $\nu 15 \times 2,8$ мм.(L=25,0м); $\nu 20 \times 2,8$ мм.(L=40,0м); $\nu 32 \times 3,2$ мм.(L=35,0м) по ГОСТ 3262-75*. Газовые стояки предусмотрено прокладывать по кухням-столовым. При пересечении перекрытий и стен газопровод предусмотрено прокладывать в футлярах по серии 5.905-25.05.

В кухнях предусмотрена установка:

- для приготовления пищи - четырехгорелочных газовых плит. Максимальный расход газа на плиту $1,1 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- для отопления и горячего водоснабжения - настенных газовых котлов Navien Deluxe - 13К, производства республика Корея с закрытой камерой сгорания, сертификат соответствия №ТС RU.C-KR.AЯ46.B67476, 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 25°C - 9,2 л/мин; с температурой 40°C – 5,7 л/мин. Давление природного газа 0,98 - 2,45кПа. Максимальный расход газа - $1,4 \text{ м}^3/\text{ч}$. Минимальный расход - $0,75 \text{ м}^3/\text{ч}$. Объем расширительного бака - 5,3л. Регулировка температуры теплоносителя - 40°C - 80°C . Электропитание - 220в - 50Гц. Потребляемая электрическая мощность - 110Вт.

Высота помещения кухни-столовой -2,6м. В помещениях, где устанавливается газовое оборудование, предусмотрено естественное и искусственное освещение. Площадь отдельного оконного стекла должна быть не менее $0,8 \text{ м}^2$ при толщине стекла 3мм.; $1,0 \text{ м}^2$ при толщине стекла 4мм и $1,5 \text{ м}^2$ при толщине 5мм.

Расход газа на одну квартиру составляет $2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$. Для учета расхода газа в каждой квартире предусмотрена установка газового счетчика Гранд-4 ($Q_{\text{min}}-0,04 \text{ м}^3/\text{ч}$, $Q_{\text{max}}-4,0 \text{ м}^3/\text{ч}$). Газовый счетчик установлен на высоте 1,7 м от уровня пола. Для отключения газового счетчика предусмотрена установка крана на высоте 1,8 м от уровня пола.

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 1,3 м от уровня пола.

В качестве отключающих устройств предусмотрены краны шаровые муфтовые 11627п, изготовленные поТУ-26-07-1430-87. Присоединение муфтовое по ГОСТ 6527-68.

Герметичность запорной арматуры класс В по ГОСТ Р 54808-2011 (п.4.14 СП62.3330-2011).

Подвод газа к газовым котлам предусмотрен с помощью сильфонной гибкой подводки, изготовитель

"ВЕКА", к плитам - рукавом соединительным для бытовых газовых приборов L=1,5, ОАО "ТайМ"

Внутри помещения газопровод прокладывается открыто на высоте 2,4м от уровня пола. При пересечении стен и перекрытий газопровод заключают в футляры. Футляры выполняются по серии 5.905-25.05.

В газифицируемых квартирах, в соответствии с требованиями технического задания заказчика, предусмотрена установка предохранительных термозапорных запорных клапанов КТЗ-001-20-01, устанавливаемых перед отключающей арматурой газовых счётчиков.

Вентиляция кухонь предусмотрена подразделом ИОС4. Приток воздуха в камеры сгорания котлов предусмотрено осуществлять через отверстие выполняемые в зависимости от места расположения газовых котлов: в наружной стене кухни, закрытое жалюзийной решёткой $D=150\text{мм}$ с забором воздуха снаружи дома и из вентиляционного канала, проходящего в санузлах. Отвод продуктов сгорания от газовых котлов предусматривается через приставные дымоходы $D_{\text{у}}=160\text{мм}$, выполняемых из оцинкованной стали. Дымоходы предусмотрено изолировать минераловатными плитами Ursa П30 ($t=80$) гКЛ, по металлокаркасу и прокладываемые со стороны лоджий. В каждый дымоход предусмотрено подключение пяти газовых котлов (через этаж).

3.2.7. Проект организации строительства.

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

Строительство жилого дома предусматривается в одну очередь с расчетной продолжительностью строительства – 6 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 строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водосточников, средств пожаротушения и связи. Устанавливаются противопожарные щиты. Бытовые вагончики обеспечиваются огнетушителями.

Временная технологическая дорога на территории застраиваемого участка устраивается из щебня толщиной 250 мм., временное ограждение предусмотрено по ГОСТ 23407-78.

Проектом предусмотрены методы выполнения основных строительного-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.

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

3.2.8. 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 3.00 (фирма «Интеграл», г. Ст. Петербург), с учетом фона, показали, что концентрации всех загрязняющих веществ перед ближайшими нормируемыми объектами не превышают установленных гигиенических нормативов.

Воздействие на атмосферный воздух во время эксплуатации проектируемого объекта происходит в результате поступления в него загрязняющих веществ от легкового автотранспорта на автопарковках, а также от проезда по территории автомобиля-мусоровоза.

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 3.00 (фирма «Интеграл», г. Ст. Петербург), с учетом

фона, показали, что концентрации всех загрязняющих веществ перед ближайшими нормируемыми объектами не превышают установленных гигиенических нормативов.

Учитывая результаты представленных на экспертизу расчетов, кратковременный и неодновременный характер проведения строительных работ, известные данные о строительстве и эксплуатации объектов-аналогов, предусмотренные проектной документацией воздухоохраные 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 с заменой загрязненного грунта 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.

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.

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 контейнеров для сбора отходов на специально оборудованной площадке;
- организация сбора и своевременного вывоза отходов в места размещения и обезвреживания.

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, одновременно 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.

Остальные отходы, образующиеся во время эксплуатации объекта проектирования, будут собираться в контейнеры, установленные на проектируемой 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.

Крупногабаритные отходы из жилищ будут накапливаться в специально отведенном и оборудованном для этого месте и, по мере накопления, вывозиться на санкционированный 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 – копия акта ТО УЖКХ Чебаркульского городского округа от 05.10.2016 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 с заменой местного неплодородного грунта 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) противозумных 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 мероприятий по защите от шума, шумовое воздействие на прилегающую территорию в период строительства проектируемого объекта можно оценить, как допустимое.

Основными источниками шума во время эксплуатации объекта являются автотранспорт на автопарковках и автомобиль-мусоровоз.

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.

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 компенсационных выплат за размещение отходов 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.

Рекомендации:

1. Намечаемую хозяйственную деятельность в части мероприятий, связанных с перемещением загрязненных грунтов, осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03:
 - грунт, по показателю химического загрязнения относящийся к категории «чрезвычайно опасная» должен быть вывезен и утилизирован на специализированных санкционированных полигонах;
 - грунт по показателю химического загрязнения относящийся категории «опасная» при использовании его для отсыпки котлованов и выемок перекрыть слоем чистого грунта толщиной не менее 0,5 м;
 - грунт, по показателю химического загрязнения относящийся к категории «умеренно опасная» может быть использован в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта толщиной не менее 0,2 м;
 - необходим дополнительный отбор проб для оценки химического и эпидемического загрязнения грунта при проведении земляных работ в период строительства проектируемого объекта.
2. Излишки загрязненного грунта могут быть вывезены на санкционированный полигон отходов, либо использованы для рекультивации карьеров при условии выполнения требований п. 8.2 СП 2.1.7.1038-01.
3. В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 после завершения строительства объекта выполнить контрольное исследование грунта, выходящего на дневную поверхность по комплексу санитарно-химических, санитарно-микробиологических, санитарно-паразитологических и радиационно-гигиенических показателей.

3.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Многоквартирный жилой дом запроектирован одноподъездным с квартирами на 1-10 этажах жилого дома. Здание жилого дома крупнопанельное 10-ти этажное. К привязке принята блок-секция 97.Студия+КЖСИ. Проектная документация разработана путем привязки типового проекта повторного применения «Блок-секция с 10-ю жилыми этажами 40-квартирная рядовая». Размеры блок-секции в осях - 21,0x12,0 м. Высота жилого этажа - 2,8 м. Высота жилого дома от нижней границы открывающегося оконного проема верхнего этажа до поверхности проезда для пожарной техники не превышает 26,65 м.

Степень огнестойкости здания - II. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3. Мусоропровод не предусмотрен.

Противопожарные разрывы от проектируемого здания принимаются в соответствии с положениями п. 4.3 СП 4.13130.2009 с учётом степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и назначения зданий. Принятые противопожарные разрывы от открытых автостоянок до проектируемого здания принимаются более 10 м.

Для пожаротушения в городе имеется пожарная часть №48 ОГПС №16 Главного Управления МЧС России по Челябинской области. Ближайшая пожарная часть находится в 1,5 км от проектируемого здания. Время следования пожарных машин по аварийному вызову до проектируемого жилого дома не превышает 10 мин.

Подъезд к жилому дому осуществляется с улиц Молодежи и Пролетарская. Для пожарных машин предусматривается проезд шириной 6 м с асфальтобетонным покрытием, что обеспечивает свободный доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в каждое помещение проектируемого здания. Конструкция дорожного полотна проезда запроектирована с учетом нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на одну ось. Расстояние от края проезда пожарной техники до стен здания составляет от 5 до 8 м.

Расход воды на наружное пожаротушение здания жилого дома составит 15 л/с. Наружное пожаротушение жилого дома № 52 по ул. Энгельса осуществляется от двух существующих гидрантов на водоводе D=200 мм у жилого дома № 3 в по ул. Октябрьская и напротив блок-секции БС-3 жилого дома № 29-б по ул. Заря.

Технические этажи разделены противопожарными перегородками первого типа посекционно.

Эвакуация предусматривается по одной лестничной клетке типа Л11, имеющей выход непосредственно наружу на прилегающую территорию. В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м кв. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины лестничных маршей, проектом предусмотрена 1,1 м.

В качестве аварийного выхода из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м, принят выход на лоджию с нормативным глухим простенком не менее 1,2 метра от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери).

В электрощитовой и хозяйственных помещениях предусмотрены противопожарные двери второго типа, с пределом огнестойкости не менее EJ 30. Электрощитовая отделена от жилых помещений железобетонными

стенами, являющимися противопожарными преградами I типа.

Выход на чердак запроектирован из лестничной клетки по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером 0,75x1,5 м. Выход на кровлю организован с чердака через люк-лаз.

В техподполье жилого дома размещены электрощитовая и насосная, имеющие обособленные выходы наружу. Из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, предусмотрен аварийный выход, выполненный через окно прямка размером не менее 0,75x1,5 метра, оборудованного лестницей в прямке.

На путях эвакуации для отделки стен, пола, потолков, заполнения подвесных потолков применяются материалы в соответствии с требованиями ст. 134 Федерального закона №123. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих материалов.

Для отопления и горячего водоснабжения предусмотрена установка настенных отопительных аппаратов. Для автоматического перекрытия газовой магистрали при повышении температуры в помещении при пожаре на вводе газопровода предусмотрена установка термозапорных клапанов КТЗ-001-20-01.

Эксплуатация газового оборудования предусмотрена без постоянного наблюдения со стороны обслуживающего персонала и оборудована системой автоматизации, обеспечивающей безаварийную работу и противоаварийную защиту в случае возникновения неполадок. Газоиспользующие установки оснащены системой технологических защит, прекращающих подачу газа в случаях: погасание факела горелки; отклонение давления газа перед горелкой за пределы области устойчивой работы; уменьшение разрежения в топке; прекращение подачи электроэнергии или исчезновение напряжения на устройствах дистанционного и автоматического управления и средств измерения; в случае повышения температуры теплоносителя после котла.

Отвод продуктов сгорания от отопительных аппаратов предусматривается через приставные дымоходы $D=160$ мм, выполненные из оцинкованной стали, изоляция из минераловатных плит Ursa П30 ($t=80$) гКЛ, обшивка $t=80$ мм по металлокаркасу.

В жилых зданиях присоединение к вертикальному дымовому каналу допускается несколько отопительных аппаратов с герметичной камерой сгорания. В каждый дымоход предусмотрено присоединение 5 отопительных аппаратов, которые располагаются на разных этажах.

Система воздухоподачи и удаления продуктов запроектирована с отдельным устройством воздухоподачи и удаления продуктов сгорания. Забор воздуха на горение производится с лоджии. Для забора воздуха на горение предусмотрено устройство жалюзийных решеток $D=150$ мм.

Проектом предусматривается разработка системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1-го типа для многоквартирного дома.

В помещениях квартир устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели с выдачей звукового сигнала тревоги. В квартирах извещатели устанавливаются во всех жилых комнатах и кухнях.

Для пожаротушения жилого дома в лестничной клетке предусматривается монтаж «сухотруба» $D=50$ мм с соединительной головкой ГМ 70 и устройством на каждой промежуточной площадке шарового крана и муфтовой головки ГМ50, расположенных в шкафу. Соединительные головки предусмотрено разместить на фасаде жилого дома в месте, удобном для установки не менее двух пожарных автомобилей на высоте 0,8 м-1,2 м.

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

На стадии строительства объекта необходимо предоставить документацию, подтверждающую пределы огнестойкости, пожарную опасность примененных строительных конструкций и материалов (сертификаты, протоколы испытаний и т.п.).

До начала эксплуатации объекта разрабатывается декларация пожарной безопасности в соответствии со статьей 6 Федерального закона № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и регистрируется в территориальном органе МЧС.

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;
- опасные для инвалидов участки и пространства огорожены бортовым камнем высотой не менее 5 см. У препятствий устанавливается ограждение.
- для обеспечения доступа МГН во входные тамбуры жилого дома устраиваются пандусы шириной не менее 0,9 м, по внешним боковым краям предусматриваются бортики высотой 5 см. Уклоны пандусов приняты 8%
- на входах в тамбур предусматривается устройство входной площадки с навесом;
- крыльцо выполнено с учетом возможности маневрирования кресла-коляски перед входной дверью при открывании «к себе».
- на входах в здание предусмотрены проемы с шириной 1300мм;
- входные двери 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 с габаритами кабины 2600х1800мм, с шириной дверного проема 900мм;
- в зоне входа в квартиры обеспечивается ширина не менее 1,4м от стены до полотна дверного проема;
- ширина дверных проемов входов в квартиры принята 900мм в чистоте, с порогами не более 2см по высоте;
- проектом принят уклон эвакуационных лестниц 1:2 с одинаковыми ступенями в пределах лестничного марша;
- 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.

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

В проектной документации предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение установленных требований энергетической эффективности, включающих следующее:

- принята посадка по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потока солнечной радиации;
- ограждающие конструкции, принятые в жилом доме, по сопротивлению теплопередачи и воздухопроницаемости соответствуют требуемым нормативам, определенным СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»:
- наружные стены 1-го этажа - 3,5 м²оС/Вт,
- наружные стены типового этажа - 3,5 м²оС/Вт,
- перекрытие чердачное - 4,59 м²оС/Вт,
- перекрытие над техподпольем - 2,56 м²оС/Вт,
- окна из профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99 с двойным стеклопакетом R₀=0,64 м²оС/Вт;
- устройством на входе двойного тамбура с дверями, оснащенные дверными доводчиками;
- установкой ограничителей открывания окон в помещениях общего пользования.
- В целях экономии электроэнергии проектом предусматривается: управление освещением над входами - от фотодатчика. При освещении помещений применяются светильники с энергосберегающими люминесцентными лампами.

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 $0,246 \text{ Вт/м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $0,301 \text{ Вт/м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Удельная теплозащитная характеристика здания составляет $0,103 \text{ Вт/м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$ при нормируемой $0,155 \text{ Вт/м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Класс энергосбережения В.

3.2.12. Иная документация, в случаях предусмотренных федеральными законами.

3.2.12.1. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Участок под строительство жилого дома, расположен за пределами территорий промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, 1-поояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Площадь земельного участка с учетом участка предоставленного под благоустройство обеспечивает возможность благоустройства территории (размещение площадок отдыха, игровых, спортивных, хозяйственных и гостевых стоянок транспорта) устройство покрытий и озеленения.

Выполнено радиационное обследование участка проектирования, протокол от 27.10.2016г., № 256 от 13.07.13 филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в городе Златоусте и Кусинском районе». Участок проектирования отвечает требованиям радиационной безопасности.

При размещении проектируемого дома обеспечены уровни инсоляции детских игровых, спортивных площадок в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Все жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение. Искусственное освещение жилых помещений проектируемого дома выполнено в соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Системы отопления и вентиляции обеспечивают допустимые условия микроклимата и воздушной среды помещений. Снабжение дома водой выполнено от централизованных сетей водоснабжения, обеспечивает подачу воды питьевого качества в соответствии СанПиН 2.1.4.1074-01. Строительные и отделочные материалы имеют сертификаты и разрешены к применению в жилищном строительстве.

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

В разделе представлены возможные сценарии аварий, расчеты зон возможных разрушений и поражений людей. Потенциально опасным объектом для проектируемого объекта могут стать автодорога и железная дорога (перевозка опасных грузов).

Организация и осуществление оповещения производится в соответствии с Положением о системах оповещения населения (утверждено совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25.07.2006 г. № 422/90/376).

Оповещение в случае ЧС осуществляется по средствам ТС ЦО Челябинской области с последующим доведением речевой информации через каналы радиовещания по радиотрансляционной сети и сети наружных громкоговорителей.

Для оповещения населения в микрорайоне имеются две электросирены С-40п, установленные на жилых домах по ул. Октябрьская, 9 и ул. Ленина, 24, подключенные в систему СЦО города.

Оповещение внешних сил и средств для ликвидации ЧС (вызов аварийно-спасательных и пожарных формирований) определяются в договорах и планах (инструкциях) взаимодействия, в любом случае при аварии (ЧС) на объекте дежурный персонал оповещает «ЕДДС-01».

Разделом рассмотрены мероприятия по предупреждению ЧС природного характера.

Структура раздела выдержана в соответствии с СП 11-107-97 «Порядок разработки и состава раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению ЧС».

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

4.1. по разделу «Пояснительная записка».

Изменения внесены по разделам в соответствии с замечаниями экспертов.

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

1. Ширина противопожарного проезда на съездах к жилому дому № 52 увеличена до 6,0 м. (2016.0624-ПЗУ, л.2.)

2. Разбивочный план откорректирован. Расстояние от парковки до окон жилого дома № 52 принято 10,0 м. (2016.0624 – ПЗУ, л.2.)

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

1. На плане фундаментов проставили черные и красные отметки земли по углам жилого дома. (2016. 0624-КР1, л.5.)
2. Нанесены геологические скважины на план фундаментов. (2016.0624 – КР1, л.5.)
3. В кухне над электрощитовой в осях 1-2/Б-В полы выполнены с гидроизоляцией по плите перекрытия из 3-ех слоев изола И-БД ГОСТ10296-79 на горячей битумной мастике МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80. Гидроизоляцию завести на стены на высоту 300 мм. (2016.0624 – КР3, л.20.)
4. Представлена конструкцию теплых полов на 1-ом этаже жилого дома № 52 (2016.0624 – КР3, л.20.)

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».

1. Текстовая часть приведена в соответствие с графической частью.

Том 1.1

1. Изменена прокладка сетей эвакуационного освещения. Открывая прокладка сетей эвакуационного освещения в техподполье выполнена в металлических трубах.
2. Предусмотрена скрытая прокладка в штробах под штукатуркой групповых линий к светильникам BS на лестничной клетке.
3. Выполнена 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.
4. Принято минимальное расстояние от выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок до газопроводов не менее 0,5 м.
5. Устранены разночтения на листах 6, 12, 19 и на всех планах.
6. Изменены номинальные токи расцепителей автоматических выключателей, выбраны наименьшими по расчетным токам этих участков или по номинальным токам электроприемников.
7. Изменено подключение питающей линии к ВРУ. Подвижные токоведущие части в отключенном положении не находятся под напряжением.
8. Тепловой пункт отсутствует.

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

1. Уточнён норматив потребления воды для жителей домов с газовыми водонагревателями согласно Таблицы А.2 СП30.13330.2012 – 210 л/чел. в сутки.
2. Лист 9. Прокладка трубопровода ТЗ из полимерных материалов предусмотрена по жилым комнатам скрыто под плинтусами.
3. Лист 10. Санитарные приборы кухни вынесены из спальни в осях 1с-2с/Бс-Вс в кухню-столовую.
4. Приведены в соответствие диаметр существующего водопровода на ул. Энгельса: в ТУ и в текстовой части - Ø200 мм.
5. Тип теплоизоляции для системы В1 магистрали ниже нуля – цилиндры ISOROLL толщиной 20 мм, подводки к стоякам - «Энергофлекс» толщиной 13 мм.
6. Уточнён расчётный расход дождевых стоков – 1,95 л/с.
7. Источником ГВС для каждой квартиры жилого дома служит второй контур индивидуального газового котла.
8. Исключены поквартирные водосчётчики учёта ГВС.

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

Часть ОВ (шифр 2016.0624 ИОС4).

1. Представлена индивидуальная разработка части ОВ, запроектирована поквартирная система отопления с установкой теплогенераторов в каждой квартире. Исправлены все штампы, где разработчиком указано ООО «РОИС».
2. Теплогенераторы, размещены в помещениях кухонь - столовых. Внесены изменения.
3. В проекте принята тупиковая однотрубная система, вместо двухтрубной (п.8.1.7 СП 41-108-2004). Внесены изменения.
4. Запроектировано отопление в торцевых ванных комнатах. Внесены изменения.
5. Приняты травмобезопасные ограждения отопительных приборов в лестничной клетке. Внесены изменения.
6. Установка отопительного прибора в электрощитовой приведена в соответствие с п. 6.4.5а СП 60.13330.2012.
7. Предусмотрены устройства для опорожнения в горизонтальных системах отопления (п. 6.4.10 СП 60.13330.2012), показаны на схемах и указано место отвода. Внесены изменения.
8. Указан расход тепла на ГВС. Внесены изменения.

9. Обоснована расчетом принятая мощность котлов с учетом расхода тепла на ГВС.
10. Предусмотрена теплоизоляция магистралей в подвале. Внесены изменения.
11. Вместо вентиляторов Compac 100 приняты к установке вентиляторы VENTS 100F, в комплекте с обратным клапаном и решеткой в нижней части корпуса для возможности проветривания помещений при выключенном вентиляторе. Внесены изменения.
12. Для притока установлены клапаны в оконных блоках Air Vox. Внесены изменения.
13. В примечаниях на листах планов (6,7,8) исправлены указанные объемы удаляемого и приточного воздуха.
14. Воздухозабор на горение (п.6.5.4 СП 60.13330.2012) разработан в части газоснабжения (ИОС6) снаружи здания воздуховодами.
15. Дымоудаление и подача воздуха на горение исключены из части ОВ и разработаны в части ИОС6.
16. В проекте решения подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания исключены из части ОВ и разработаны в части ГС (ИОС6). Исключен лист 15 со схемами дымоходов.
17. На л.2 указана разработка системы контроля загазованности и отключения подачи газа (п. 6.5.7. СП 60.13330.2012) в части ИОС6.
18. Для запитки электрооборудования котлов в электрической части (ИОС1) предусмотрены розетки электропитания по заданию ОВ и в соответствии с «Руководством пользователя. Инструкция по эксплуатации и общие рекомендации по установке».
19. Прокладка дымоходов снаружи здания разработана в части ИОС6.
20. Лист 15 со схемами дымоходов и узлами исключен.
21. В проекте дана ссылка на часть ИОС1, где разработана установка электрического котла в подвале и подбор котла по заданным параметрам. В части ОВ исправлена схема вентиляции помещения электродвигательной: исключено подключение к общему вентблоку и предусмотрена самостоятельная система с выбросом удаляемого воздуха наружу.
22. Обосновано принятое отопление лестничных клеток (п.6.2.3 СП 60.13330.2012) заданием на проектирование, утвержденным ООО «Жилгражданстрой» и невозможностью утепления в связи с требованиями к путям эвакуации.
23. На л.2 п.3 общих указаний указана программа расчета горизонтальной системы. Расчет представлен.
24. На подводках к приборам предусмотрены ручные регулирующие клапаны по заданию на проектирование.
25. Балансировочный клапан заменен на запорную арматуру. Внесены изменения.
26. Разработка дымоудаления предусмотрена в части ИОС6.
27. Прокладка дымоходов через жилые помещения исключена (л.20 ИОС6).
28. По заданию на проектирование, утвержденному ООО «Жилгражданстрой», предусмотрено отопление помещений 1 этажа «теплым полом».

4.4.4. по подразделу «Сети связи».

1. Текстовая часть приведена в соответствии с графической частью.

Том 5.1

1. Сети радиодиффузии от рассмотрения отклонены. В задании на разработку проектной документации указано, что сети телефонизации и радиодиффузии разрабатываются отдельным проектом. Технические условия на радиодиффузию отсутствуют.

Том 5.5.4

1. Разработана передача сигнала по радиоканалу.

Том 5.5.5

1. Замечаний нет.

4.4.5. по подразделу «Система газоснабжения».

Текстовая часть.

1. Представлено задание на проектирование, утверждённое заказчиком и учитывающее требование первого абзаца п.7.2. СП 62.13330.2011. (от 10.10.2016г.)
2. В графе «Обозначение» содержание тома уточнён шифр состава проектной документации.
3. Из списка применённых нормативно-технических документов при проектировании исключены:
 - «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 г. № 870 (п.4 данного документа),
 - СНиП 42-01-2002 (записана его актуализированная редакция).

Записана актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

Графическая часть.

1. Исключена прокладка дымоотвода от теплогенератора, расположенного на первом этаже (оси Бс-Вс/1с-2с) через жилое помещение, второй абзац п.6.4. СП 41-108-2004. (лист 20 везде сквозная нумерация).

2. На листе 31 изменена нумерация стояка на 2', так как стояк 2 на других чертежах находится в другом месте.
3. Изображение на листе 34 приведено в соответствие с изображением на листе 20 в части размещения теплогенератора на первом этаже.
4. В спецификации обозначение газового котла записано согласно сертификату соответствия.

4.5. по разделу «Проект организации строительства».

Изменения не вносились

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

1. Выполнена корректировка раздела ПМООС в соответствии с замечаниями экспертизы (оценка шумового воздействия, деятельность по обращению с отходами, оценка воздействия на почвы и т.д).
2. Проектной документацией предусмотрено применение специальных защитных мер (противорадоновые мероприятия).
3. Дано пояснение о порядке обращения с отработанными люминесцентными и ртутьсодержащими лампами.
4. Глава 3 раздела ПМООС откорректирована и дополнена расчетами размеров компенсационных выплат за размещение отходов во время эксплуатации проектируемого объекта.
5. В качестве материалов общественных обсуждений на экспертизу представлена копия Постановления Главы Чебаркульского городского округа № 735 от 01.09.2016 года.
6. На экспертизу представлено гарантийное письмо ООО «Жилгражданстрой» № 245 от 28.12.2016 года.

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

1. Обоснована установка газовых котлов в квартирах, рассмотрены меры безопасности (СП 54, п. 7.3.6, 7.3.7);
2. Для электрощитовой и ИТП рассчитана категория по взрывопожарной опасности (ФЗ-123, ст. 27);
3. В техподполье запроектировано не менее двух проёмов для дымоудаления не менее 0,9x1,2 м с прямыми (СП 54, п. 7.4.2).
4. Приложены поэтажные схемы эвакуации, в том числе из электрощитовой и ИТП (ПП-87, п. 26, о).

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».

Изменения не вносились

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.

4.10.2. по разделу «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического требований».

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 объёмно-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 требованиям 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 ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»; 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 6.13130.2009 «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

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; СП 50.13330.2012 «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».

5.2.6.1.5. Выводы по подразделу «Система газоснабжения».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям 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»; ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; 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».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений соответствует требованиям Федеральных законов №7-ФЗ от 10.01.2002 года (действующая редакция), № 184-ФЗ от 27.12.2002 года (действующая редакция), № 384-ФЗ от 30.12.2009 года (действующая редакция), технических регламентов, и содержащие экологическое обоснование допустимости намечаемой деятельности: 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.

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 оснащенности 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, ул.Энгельса, №52» соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в части 12, 13 ст.48 Градостроительного кодекса РФ.

Проектная документация:

Эксперт (аттестат №ГС-Э-23-2-0525) А.В. Семенова
 (направление деятельности* – 2.1. Объемно-планировочные
 и конструктивные решения, планировочная организация
 земельного участка, организация строительства)
 (разделы: «Пояснительная записка», «Схема планировочной
 организации земельного участка», «Архитектурные решения»,
 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»,
 «Проект организации строительства»)

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

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»

Эксперт (аттестат рег. № МР-Э-20-2-0625) О. А. Натанин
(направление деятельности – 2.5. 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»

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

Эксперт (аттестат рег. № 00524-АК-77-07032012) Л.К. Сандалова
(направление деятельности – 2.3. Электроснабжение,
связь, сигнализация, системы автоматизации)

Подразделы «Система электроснабжения», «Сети связи»,
Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения
требований энергетической эффективности и требований
оснащенности зданий, строений и сооружений
приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Эксперт (аттестат рег. № ГС-Э-23-2-0519) К.П. Панова
(направление деятельности* – 2.2.2. Теплоснабжение,
газоснабжение, вентиляция и кондиционирование)

Подразделы «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
тепловые сети»,

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

Эксперт (аттестат рег. № ГС-Э-23-2-0513) Е.В. Кононова
(направление деятельности – 2.2.1. Водоснабжение,
водоотведение и канализация)

Подразделы «Система водоснабжения»,
«Система водоотведения»,

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

Эксперт (аттестат рег. № ГС-Э-30-2-1271) .. А. С. Иошин
(направление деятельности – Системы газоснабжения)

* согласно Перечню сфер деятельности государственных экспертов, утвержденного Заместителем министра регионального развития Российской Федерации В.А. Токаревым 23 сентября 2011 г.



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

ОГРН 1107451017453

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

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы _____

_____ проектной документации

Н.Ю. Маркина

(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

М.А. Якутова
(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



КОПИЯ ВЕРНА



Исполнительный директор
Центра научно-исследовательских работ по специальности

33
Мазуркина

Продумована,
свершено