

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРОЕКТОВ ДОКУМЕНТОВ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГОСЭКСПЕРТИЗА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

7	4	-	1	-	4	-	0	2	6	7	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства
«10-этажный многоквартирный жилой дом по адресу:
Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81 (строение 1)».

Объект государственной экспертизы
Проектная документация без сметы на строительство
и результаты инженерных изысканий.

Челябинск
2015 г.

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

1.1.1. Заявление с просьбой о проведении экспертизы на бланке заказчика – ООО Компания «ФинПромСтрой» от 02.06.2015 г. исх. № 189/15.

1.1.2. Проектная документация «10-ти этажный многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81 (строение 1)», выполненная ООО «Ризолит» в составе разделов:

№ тома	Обозначение	Наименование
1	P-2014.11.01-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
2	P-2014.11.01-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	P-2014.11.01-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4		Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения:
4.1	P-2014.11.01-КР1	- Книга 1. Фундамент ленточный сборный;
4.2	P-2014.11.01-КР2	- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
4.3	P-2014.11.01-КР3	- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
4.4	P-2014.11.01-КР4	- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;
4.5	P-2014.11.01-КР5	- Книга 5. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;
4.6	P-2014.11.01-КР6	- Книга 6. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;
4.7	P-2014.11.01-КР7	- Книга 7. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;
4.8	P-2014.11.01-КР8	- Книга 8. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;
4.9	P-2014.11.01-КР9	- Книга 9. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит».

№ тома	Обозначение	Наименование
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
5.1.1	P-2014.11.01-ИОС1.1	- Подраздел 1. Система электроснабжения:
5.1.2	P-2014.11.01-ИОС1.2	- Часть 1. Электрооборудование ниже и выше отм. 0.000 (в осях «1-2», «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.2		- Часть 2. Электрооборудование ниже и выше отм. 0.000 (в осях «4-5», «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект».
5.2.1	P-2014.11.01-ИОС2.1	- Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения:
5.2.2	P-2014.11.01-ИОС2.2	- Книга 1. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.2.3	P-2014.11.01-ИОС2.3	- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.2.4	P-2014.11.01-ИОС2.4	- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.2.5	P-2014.11.01-ИОС2.5	- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.4		- Книга 5. Наружные сети водоснабжения и водоотведения.
5.4.1	P-2014.11.01-ИОС4.1	- Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:
5.4.2	P-2014.11.01-ИОС4.2	- Книга 1. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.4.3	P-2014.11.01-ИОС4.3	- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.4.4	P-2014.11.01-ИОС4.4	- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;
5.5		- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ООО «СтройГранит».
5.5.1	P-2014.11.01-ИОС5.1	- Подраздел 5. Сети связи:
5.5.2	P-2014.11.01-ИОС5.2	- Книга 1. Связь и сигнализации. Внутренние сети;
5.5.3	P-2014.11.01-ИОС5.3	- Книга 2. Наружные сети связи;
		- Книга 3. Диспетчеризация лифтов.
6	P-2014.11.01-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
8	P-2014.11.01-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

№ тома	Обозначение	Наименование
9	307-15-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (основные решения)
9.1	P-2014.11.01-ПБ1	- Книга 1. Пожарная сигнализация
10	P-2014.11.01-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	P-2014.11.01-МЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов
12.1	P-2014.11.01-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами: - Подраздел 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
12.2	P-2014.11.01-СЭМ	- Подраздел 2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих.
	P-2014.11.01-РР	Расчеты

1.1.3. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Десятиэтажный многоквартирный жилой дом по ул. Ильменская, 81 (строение 1) в г. Миассе», выполненный ООО «Уральская землеустроительная фирма».

1.1.4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (142.ИГИ) на объекте: «10-ти этажный 5-ти секционный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81», выполненный ООО «Златоустовский трест инженерно-строительных изысканий» (ООО «ЗлатоустТИСИЗ»).

1.1.5. Протокол № 1-1055/15 от 27.01.2015г. радиационно-экологического обследования земельного участка, территории, отведенной под строительство жилого здания по адресу: Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81, выполненный ООО «Радиологическая лаборатория МГРТ», г. Миасс.

1.1.6. Протокол лабораторных исследований почвы от 21.05.2015г. № 420, исследования проведены ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 92 Федерального медико-биологического агентства». Аккредитованный испытательный лабораторный центр.

1.1.7. Договор о проведении экспертизы от 11.06.2015г., № регистрации – 21, документация получена 09.06.2015 г.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Проектируемый объект «10-ти этажный многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81 (строение 1)» расположен в Челябинской области, в г. Миассе, ул. Ильменская, 81.

1.2.1. Назначение – здание жилое, многосекционное.

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 – класс конструктивной пожарной опасности СО, степень огнестойкости II, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

1.2.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – жилое здание.

1.2.7. Уровень ответственности – нормальный.

1.3. Сведения об источнике финансирования.

- финансирование строительства осуществляется за счет собственных средств заказчика ООО Компании «ФинПромСтрой» (письмо заказчика от 02.06.2015 г. исх. № 189/15).

1.4. Техничко-экономические характеристики.

Табл.1.

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Представлено	Рекомендовано
1	Площадь земельного участка по градостроительному плану	м ²	11336,0	11336,0
2	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	5990,0	5990,0
3	Площадь застройки	м ²	1224,33	1224,33
4	Этажность	эт.	10	10
5	Количество секций	шт.	4	4
6	Число квартир, в том числе: - 1 комнатных; - 2 комнатных; - 3 комнатных.	кв.	177 97 42 38	177 97 42 38
7	Строительный объем здания, в т.ч. - ниже отм.0,000.	м ³	36819,17 2447,03	36819,17 2447,03
8	Общая площадь квартир	м ²	8352,99	8352,99
9	Жилая площадь квартир	м ²	4419,18	4419,18
10	Общий расход тепла	Вт	1240942	1240942
11	Расчётный расход воды	м ³ /сут	77,75	77,75
12	Расчётный расход стоков	м ³ /сут	77,75	77,75
13	Класс энергосбережения	-	«В» - «высокий»	
14	Продолжительность строительства, в т.ч. подготовительный период	мес.	7,0 1,0	7,0 1,0

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

- **Генеральный проектировщик:** ООО «Ризолит».

Свидетельство ООО «Ризолит» от 10.10.2012г. № 0920.04-2010-7415030502-П-123 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала».

Юридический / фактический адрес: 457040, Челябинская область, г. Южноуральск, ул. Космонавтов, дом 20, оф. 1.

Главный инженер проекта: А.А. Бобечко.

- **Субпроектировщики:**

- ООО «Проектное управление ШтриХ».

Свидетельство ООО «Проектное управление ШтриХ» от 27.04.2012г. № 0783.07-2010-7404045786-П-123 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала».

Юридический / фактический адрес: 457200, Челябинская область, г. Златоуст, пл. 3 Интернационала, дом 2.

Главный инженер проекта: Ю.В. Лугачева.

- ООО «Версия».

Свидетельство ООО «Версия» от 25.06.2013 г. № 1027.04-2010-7415025460-П-123 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация Союз проектных организаций Южного Урала».

Юридический / фактический адрес: 457300, Челябинская область, г. Миасс, Тургоякское ш. дом № 2/22.

Главный инженер проекта: М.В. Майборода.

Инженерные изыскания:

- инженерно-геодезические изыскания: ООО «Уральская землеустроительная фирма».

Свидетельство ООО «Уральская землеустроительная фирма» от 28.09.2012г. № И.005.74.172.09.2012 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, Некоммерческим партнерством Саморегулируемой организацией «Объединение инженеров изыскателей».

Юридический / фактический адрес: 456200, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Сковорода, д. 18.

Директор: Ф.Ф. Волков.

- инженерно-геологические изыскания: ООО «Златоустовский трест инженерно-строительных изысканий» (ООО «ЗлатоустГИСИЗ»).

Свидетельство ООО «ЗлатоустГИСИЗ» от 08.09.2014г. № СРО-И-019-004-08092014-4 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, Некоммерческим партнерством «Уральское общество изыскателей».

Юридический / фактический адрес: 456200, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Ленина, д. 225.

Директор: С.Н. Никишин.

- радиационное обследование земельного участка: ООО «Радиоэкологическая лаборатория МГРТ»:

Аттестат аккредитации Госстандарта России № 41371-99/03.

Свидетельство ООО «РЭЛ МГРТ» о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-019-132-28022013-1 от 28.02.2013г., выданное Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, Некоммерческим партнерством «Уральское общество изыскателей».

Юридический / фактический адрес: 456320, Челябинская область, г. Миасс, пр. Октября, д. 53.

Директор: Н.М. Андреев.

- лабораторное исследование почвы: ФГБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии № 92 Федерального медико-биологического агентства. Аккредитованный Лабораторный центр.

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.512656 от 06.12.2013г.

Юридический / фактический адрес: 456320, Челябинская область, г. Миасс, ул. Молодежная, 3.

Руководитель ИЛЦ: В.И. Куклин.

1.6. Сведения о заявителе:

- Заявитель, заказчик (застройщик) – ООО Компания «ФинПромСтрой».

Юридический / фактический адрес: 456300, Челябинская область, г. Миасс, бульвар Карпова, 2а, офис 2.

- технические условия на электроснабжение (приложение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 4-ТП от 21.05.2015г.), выданные МУП «Городская управляющая компания».

2.3.4. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

2.3.4.1. Согласования и заключения.

- Миасский МЦТЭТ ЧФ ОАО «Ростелеком» – согласование проектов Р-2014.11.01-ИОС5.1, Р-2014.11.01-ИОС5.2.

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.

В административном отношении участок строительства для проектирования и строительства многоквартирного 10-ти этажного жилого дома расположена в г.Миассе Челябинской области, по ул.Ильменская, 81.

Район работ расположен в пределах Восточно-Уральского поднятия и приурочен к Сысертско-Ильменогорской зоне. В геоморфологическом отношении участок работ расположен на западном склоне Ильменского хребта.

3.1.1.2. Инженерно-геологические условия территории строительства.

Расчетная сейсмическая активность по г.Миассу в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности: А(10%) – нет, В(5%) нет и С(1%) – 6 в течение 50 лет.

Осложняющие факторы:

- наличие грунтов с дефицитом влажности, свойства, которых ухудшаются при замачивании;
- большая изрытость и наличие насыпных грунтов до 4, 2 м;
- высокая коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали.

Территорию слагают метаморфические образования нижнепротерозойского структурного этажа. Образования представлены метаморфизированными вулканогенно-осадочными породами. Исследуемый участок слагают коренные породы ильменогорской толщи (PR_{1il}), представленные биотит-амфиболитовыми гнейсами низкой прочности. Падение пород близкое к вертикальному, простираение – субмеридиональное. Кровля скальных грунтов подсечена скв. №194 на глубине 15,8 м. Кора выветривания скальных грунтов мезозойского возраста представлена дисперсной зоной. Дисперсная зона сложена суглинками. Повсеместно кора перекрыта пролювиально-делювиальными отложениями. С поверхности распространены техногенные грунты различного состава и строения, связанные со строительным освоением территории.

Инженерно-геологические условия оцениваются средней сложности. Непосредственно под проектируемым жилым домом старых подземных выработок и полостей нет.

Сводный геолого-литологический разрез участка работ по данным буровых скважин, представлен в следующем виде (сверху - вниз):

«а» - насыпной грунт (tQ_n) щебень кварцитов и гранитов с супесчаным заполнителем. Встречен в северной части участка в скважинах №№ 193, 194, 196. Мощность слоя 1,8 – 4,2 м.

«б» - насыпной грунт (tQ_n) механическая смесь почвы, суглинка, песка, дресвы и щебня. В отдельных местах с обломками бетона, кирпича, фрагментами древесины. Встречен повсеместно, за исключением скважин №№ 193, 194, 196. Мощность слоя 0,4-3,1 м.

Почвенно-растительный слой – встречен в погребенном виде под слоем насыпных грунтов на глубине 1,6-1,19 м.

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

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

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

2.1. Основание для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены специалистами ООО «Уральская землеустроительная фирма» на основании технического задания по договору б/н от 01.12.2014г. с ООО Компания «ФинПромСтрой».

2.1.2. Инженерно-геологические изыскания выполнены специалистами ООО «Златоуст ТИСИЗ» на основании технического задания по договору № 142 от 26.11.2014г., заключенному с заказчиком ООО Компания «ФинПромСтрой».

2.2. Сведения о программе инженерных изысканий.

2.2.1. Инженерно-геологические изыскания.

Согласно программе инженерно-геологических изысканий, утвержденной директором ООО «Златоуст ТИСИЗ» С.Н.Никишиным, намечались следующие виды и объёмы работ:

- сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет – 3 отчета;
- предварительная разбивка и плано-высотная привязка скважин при расстоянии до 50 м – 13 точек;
- механическое колонковое бурение скважин с отбором керна – 200 м;
- отбор монолитов – 60 монолитов;
- лабораторные работы:
 - полный комплекс физических свойств – 10 определений;
 - полный комплекс механических свойств – 60 определений;
 - гранулометрический состав – 20 определений.
- камеральная обработка материалов буровых и лабораторных работ, материалов изысканий прошлых лет. Составление технического отчета – 1 отчет.

2.3. Основание для разработки проектной документации.

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

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком ООО Компания «ФинПромСтрой».

2.3.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка.

- договор аренды земельного участка № 7318 от 10.10.2014г. с кадастровым номером 74:34:1600036:52, площадью 11336 м² из категории земель населенных пунктов между Комитетом по земельным отношениям администрации Миасского городского округа и ООО Компания «ФинПромСтрой»;
- Постановление Администрации Миасского городского округа Челябинской области от 03.12.2014г. № 7104 «О разрешении ООО Компания «ФинПромСтрой» проектирования многоквартирных жилых домов по ул. Ильменская, 81 в г. Миассе Челябинской области»;
- градостроительный план земельного участка № RU74308000-1186 от 12.11.2014г., площадь земельного участка – 11336 м², утвержденный Главным архитектором Миасского городского округа С.Т. Дербенцевым.

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

- технические условия от 24.12.2014г. № 0504/17/502-14 на телефонизацию и радиофикацию, выданные Миасским РУС ЧФ ОАО «Ростелеком»;
- технические условия от 12.12.2014г. № 100 на диспетчеризацию лифтов, выданные ООО «Союзлифтмонтаж-Миасс»;
- условия подключения к коммунальным сетям водоснабжения и канализации от 05.05.2015г. № 638, выданные ОАО «Миассводоканал»;

- **ИГЭ-1 – суглинок твердый (pdQ_n)**, серовато-коричневый, коричневый, запесоченный, с тонкими прослойками песка, с гравием до 4,8%, ненабухающий, слабоводопроницаемый, быстро размокаемый, непучинистый, среднедеформируемый, в целом непросадочный. Проявляет высокую коррозионную активность к стали. Встречен большинством скважин. Мощность слоя 0,3 ... 4,5 м.

Расчётные характеристики грунта:

- удельный вес $\gamma_I = 18,1 \text{ кН/м}^3$; $\gamma_{II} = 18,3 \text{ кН/м}^3$;
- удельное сцепление $C_I = 20 \text{ кПа}$; $C_{II} = 22 \text{ кПа}$;
- угол внутреннего трения $\phi_I = 22^\circ$; $\phi_{II} = 23^\circ$;
- коэффициент пористости $e = 0,673$;
- модуль общей деформации $E = 18,0 \text{ МПа}$.

- **ИГЭ-2 – суглинок тугопластичный (pdQ_n)**, темно-серый, серовато-коричневый, запесоченный, с тонким прослойками песка, слоистый, со следами оксида железа и марганцовистыми стяжениями. Слабопучинистый, слабоводопроницаемый, ненабухающий, непросадочный, среднедеформируемый. Проявляет высокую коррозионную активность к стали. Встречен всеми скважинами. Мощность слоя 1,2 ... 9,8 м.

Расчётные характеристики грунта:

- удельный вес $\gamma_I = 18,8 \text{ кН/м}^3$; $\gamma_{II} = 18,9 \text{ кН/м}^3$;
- удельное сцепление $C_I = 13 \text{ кПа}$; $C_{II} = 17 \text{ кПа}$;
- угол внутреннего трения $\phi_I = 18^\circ$; $\phi_{II} = 19^\circ$;
- коэффициент пористости $e = 0,759$;
- модуль общей деформации $E = 14,0 \text{ МПа}$.

- **ИГЭ-3 – суглинок полутвердый (pdQ_n)**, серовато-коричневый, коричневый, с прослойками суглинка охристого цвета, массивный, запесоченный, с тонкими прослойками илинзами песка, с гравием 11,0%, со следами оксида железа, с карбонатными и марганцовистыми стяжениями. Слабопучинистый, слабоводопроницаемый, ненабухающий, непросадочный, среднедеформируемый. Встречен всеми скважинами. Мощность слоя 2,7 ... 6,7 м.

- **ИГЭ-4 – супесь твердая (pdQ_n)**, серая, коричневая, с песком, гравием и галькой до 20%, слабопучинистая, слабоводопроницаемая, ненабухающая, непросадочная, сильнодеформируемая. Встречена в виде линз и тонких прослоек скважинами №№ 196, 198, 200, 201а, 203. Мощность 0,3 ... 1,8 м.

- **ИГЭ-5 – песок средней крупности (pdQ_n)**, полимиктовый, серовато-коричневый, маловлажный, средней плотности, неоднородный по составу, с гравием и галькой 8%, слабопучинистый, среднедеформируемый. Встречен в виде линз и тонких прослоек всеми в скважинах №№ 195, 201, 204. Мощность 0,4 ... 0,9 м.

Расчётные характеристики грунта:

- удельный вес $\gamma_I = 16,8 \text{ кН/м}^3$; $\gamma_{II} = 17,0 \text{ кН/м}^3$;
- удельное сцепление $C_I = 5 \text{ кПа}$; $C_{II} = 7 \text{ кПа}$;
- угол внутреннего трения $\phi_I = 17^\circ$; $\phi_{II} = 22^\circ$;
- коэффициент пористости $e = 0,686$;
- модуль общей деформации $E = 21,0 \text{ МПа}$.

- **ИГЭ-6 – суглинок твердый (eMZ)**, пестроцветный, слоистый, с сохранившимися структурными связями исходных пород, с дресвой и щебнем гнейсов 19,6%. Грунт ненабухающий, непросадочный, слабопучинистый, слабоводопроницаемый. Встречен скважинами №№ 193-196. Пройденная мощность слоя 2,2 ... 4,0 м.

- **ИГЭ-7 – гнейсы биотит-амфиболовые (PR_{II})** низкой прочности, зеленовато-серые, мелкокристаллические, гнейсовой структуры, средней плотности, размягчаемый в воде сильновыветрелый. Встречены скважиной № 194. Пройденная мощность слоя 1,1 м.

Грунты непросадочные и ненабухающие. Грунты ИГЭ №№ 1,3 имеют дефицит влажности. Обязательным условием является необходимость защиты этих грунтов от замачивания. По величине деформации морозного пучения и при сохранении гидрогеологических условий ИГЭ №1 – непучинистый, ИГЭ №№ 2-6 – слабопучинистые.

Согласно результатам инженерно-геологических изысканий, несущими слоями основания фундаментов служат грунты – ИГЭ №№ 1,2, 5. Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков – 1,79 м, супесей – 2,18 м, песчаных грунтов – 2,33 м.

3.1.1.3. Гидрогеологические условия территории строительства.

Грунтовые воды в период проведения изысканий до глубины 17,3 м не встречены.

3.1.1.4. Экологические условия территории строительства.

Проектируемый жилой дом размещается вне границ водоохранных зон, на расстоянии 1500 м от городского пруда на р. Миасс. Поверхностный сток сбрасывается на проезжую часть. Суммарный расход поверхностных вод составит 1090 м³/год. Качество стока по всем показателям не отличается от качества поверхностных вод прилегающих территорий.

ФГБУ «Челябинский ЦГМС» представлена справка от 10.05.2015г. № 15-903 о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосфере, фоновые загрязнения в пределах санитарных норм, максимальное – 0,52 ПДК;

МКУ «Управление по экологии и природопользованию» МГО представлено заключение от 10.04.2015г. № 20/10 об отсутствии зеленых насаждений.

Согласно протоколу радиационно-экологического обследования земельного участка, МЭД гамма-излучения не превышают санитарных нормативов, значения измерений ППР из грунта в 7 контрольных точках превышают допустимый уровень для жилых и общественных зданий (80 мБк/м²с). Согласно п.6.12 МУ 2.6.1.2398-08, в проекте предусматриваются инженерно-строительные мероприятия по снижению поступления радона в здание.

Согласно протоколу лабораторных исследований почвы по химическим и микробиологическим показателям, грунт отвечает требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Полезные ископаемые в границах строящегося объекта отсутствуют, специальных мероприятий по охране недр не требуется.

Животный мир на территории участка типичен для городской среды.

3.1.1.5. Метеорологические и климатические условия территории.

Климат района континентальный. Особенности его связаны с расположением территории в глубине Евразии, на большом удалении от морей и океанов. На формирование климата существенно влияют Уральские горы.

Климатическая характеристика приводится по архивным материалам.

Среднегодовая температура воздуха составляет 0,9°. Среднемесячная температура воздуха изменяется от минус 7° в январе до плюс 17–19° в июле. Максимальные и минимальные значения температур, наблюдавшиеся в течение года, изменяются в пределах от плюс 38° летом до минус 47° зимой. Продолжительность безморозного периода составляет 104 дня.

Норма годовых осадков изменяется незначительно и составляет 413 мм. Годовой ход осадков имеет общие черты, свойственные континентальному климату: основное количество осадков, около 70-80%, выпадает в теплое время года. Наибольшее количество осадков выпадает в июле. Абсолютный максимум достигает 730 мм. Очень часто в осенний период (август-октябрь) наблюдается вторичный максимум. Минимальное количество осадков характерно для февраля. Абсолютный минимум составляет 265 мм. В отдельные годы, как максимум, так и минимум осадков в годовом ходе могут быть сдвинуты на другие месяцы.

Основное накопление снега происходит в начале зимы. Зима суровая и наиболее продолжительная из всех сезонов года, около 4-5 месяцев. Максимальная высота снежного покрова перед началом снеготаяния в большинстве случаев бывает незначительной, в среднем 25-29 см. В малоснежные зимы она составляет 10-15 см, а в многоснежные увеличивается до 40-45 см. Преобладающее направление ветра в январе – западное в июле – северо-западное. Среднегодовая скорость ветра 1,9–3,8 м/с. Максимальные порывы достигают в основном 19–30 м/с.

Климатический район – 1В.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 34°С.

Ветровое давление – 30 кг/м².

Расчетный вес снегового покрова – 180 кг/м².

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания, радиационное обследование, исследование почвы территории строительства.

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

3.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания.

В качестве съемочного обоснования использовались точки постоянного съемочного обоснования (углы зданий, колодцы инженерных коммуникаций), закоординированные на выходящих планшетах с жесткой основой. Опираясь на эти точки выполнены висячие теодолитные ходы и техническое нивелирование.

Система координат: местная. Система высот: Балтийская.

С точек съемочной геодезической сети выполнена тахеометрическая съемка М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5м. На участках ранее выполненной съемки выполнена съемка текущих изменений. Съемка производилась электронным тахеометром ЗТАбр, с составлением абриса и обмерами элементов ситуации. Выполнена съемка подземных и надземных коммуникаций, с указанием всех необходимых характеристик.

Инженерно-топографический план масштаба 1:500 составлен совмещенным с планом инженерных коммуникаций.

3.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания.

С целью изучения геологического строения, физико-механических свойств грунтов и гидрогеологических условий на участке проектируемого строительства выполнены следующие виды и объемы работ:

Табл.2.

№№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм.	Выполненный объем
1	Полевые работы		
1.1	Предварительная разбивка и планово-высотная привязка скважин	шт.	13
1.2	Механическое колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм, глубиной 17,0 м	пог.м	214,3
1.3	Отбор проб грунта ненарушенной структуры	монолит	87
2	Лабораторные работы		
2.1	физико-механические свойства грунтов	определение	64
2.2	Физические и компрессионные свойства грунтов		12
2.3	Физические свойства		11
2.4	Определение естественной влажности		2
2.5	Гранулометрический состав		37
2.6	Плотность и прочностные свойства скальных грунтов		2
2.7	Пределы пластичности		2
2.8	Консистенция при ненарушенной структуре		6
2.9	Относительная деформация набухания		13
2.10	Коэффициент фильтрации		20
2.11	Удельное электрическое сопротивление		4
2.12	размокание		11
2.13	Относительное содержание органических веществ		1
3	Камеральные работы.		
3.1	Обработка материалов полевых и лабораторных работ, составление технического отчета	отчет	1

Предварительная разбивка скважин проводилась от твердых контуров существующих на местности. Высотные отметки устьев скважин определены с топографического плана объекта, представленного Заказчиком, масштаб 1:500 (чертеж №1937,2014).

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Буровые работы проводились в марте и в ноябре 2014 г. Бурение скважин выполнялось буровыми установками УРБ 2,5А и УРБ-2А-2. Бурение выполнялось механическим колонковым способом, с применением победитовых коронок диаметром 132-151 мм, без промывки, с полным отбором керна, с ограничением рейса. После окончания бурения скважины ликвидированы.

Количество, месторасположение и глубина выработок определена в соответствии с техническим заданием и программой на изыскания.

Лабораторные испытания грунтов выполнялись январе-феврале 2015 г. в грунтовой лаборатории «ЗлатоустТИСИЗ» согласно действующим ГОСТам и инструкциям. Испытания проводились при природной влажности и при водонасыщении. Степень коррозионной активности грунтов по отношению к стали установлена по удельному электрическому сопротивлению (УЭС), применялся прибор «ПИКАП», разработанный Уральским научно-исследовательским институтом метрологии.

Камеральная обработка материалов проведена с использованием программного комплекса «Credo» НПО «Кредо-диалог»; статистическая обработка данных выполнена с использованием программы «Лаборатория 2.1»

Частные показатели для каждого ИГЭ обработаны методом математической статистики на ПЭВМ при односторонней доверительной вероятности 0,85 и 0,95 при природной влажности и водонасыщении.

При составлении отчеты были изучены и частично использованы материалы изысканий прошлых лет (1968-2012 г) на прилегающей территории.

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения государственной экспертизы.

3.1.4.1. Инженерно-геодезические изыскания.

(раздел рассмотрен начальником отдела А.В. Семеновой, проверен главным специалистом М.П. Карякиной).

Изменения не вносились.

3.1.4.1. Инженерно-геологические изыскания.

(раздел рассмотрен ведущим специалистом М.В.А. Берсеновой, проверен начальником отдела А.Г. Карповым).

Изменения не вносились.

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Раздел 1. Пояснительная записка

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел 3. Архитектурные решения

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Книга 1. Фундамент ленточный сборный;

- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовой проект ГПИ «Челябинскграждан-проект»;

- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовой проект ГПИ «Челябинскграждан-проект»;

- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовой проект ГПИ «Челябинскграждан-проект», ООО «СтройГранит»;

- Книга 5. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовой проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;

- Книга 6. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Архитек-турно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;

- Книга 7. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Архитек-турно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;

- Книга 8. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Архитек-турно-строительные решения ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект», ООО «СтройГранит»;

- Книга 9. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскграждан-проект», ООО «СтройГранит».

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- Подраздел 1. Система электроснабжения:

- Часть 1. Электрооборудование ниже и выше отм. 0.000 (в осях «1-2», «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Часть 2. Электрооборудование ниже и выше отм. 0.000 (в осях «4-5», «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект».

- Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения:

- Книга 1. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Внутренний водопровод и канализация выше и ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 5. Наружные сети водоснабжения и водоотведения.

- Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

- Книга 1. Серия 97. Блок-секция 97.2. Студия+КЖСИ. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «1-2») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 2. Серия 97. Блок-секция 97.2БСУ7-2м. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «2-3») – типовый проект ГПИ «Челябинскгражданпроект»;

- Книга 3. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-3м. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «4-5») – типовый проект ГПИ «Челябинскграждан-проект»;

- Книга 4. Серия 97. Блок-секция 97.2БС8-2м-1. Конвекторная система отопления и вентиляции выше и ниже отм. 0.000 (в осях «5-6») – типовый проект ООО «СтройГранит».

- Подраздел 5. Сети связи:

- Книга 1. Связь и сигнализации. Внутренние сети;

- Книга 2. Наружные сети связи;

- Книга 3. Диспетчеризация лифтов.

Раздел 6. Проект организации строительства

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (основные решения)

- Книга 1. Пожарная сигнализация

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами:

– **Подраздел 1.** Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

– **Подраздел 2.** Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

3.2.2. Пояснительная записка.

В экспертизу представлен проект привязки повторно применяемой проектной документации. Проектируемое здание – жилой дом, 10-этажный, панельный, 97 серии Миассского завода КПД.

3.2.3. Схема планировочной организации земельного участка.

Площадка строительства расположена в Центральной части г. Миасса в квартале жилой застройки. Участок относится к территориальной зоне – В-4 «Зона многоквартирных домов в 4 этажа и выше». Землепользователь земельного участка – муниципальное образование – «Город Миасс».

Площадь земельного участка, согласно градостроительному плану, 11336 м².

В настоящее время участок свободен от застройки и зеленых насаждений. Площадка ограничена с южной стороны территорией хлебозавода, с восточной стороны – улицей Уральской, с северной стороны – территорией ГБ № 2, с западной стороны – территорией административного здания и родильного дома.

Обоснование границ санитарно-защитных зон – не требуется.

Проектом предусмотрено строительство 4-х секционного жилого дома. Основные входы в жилые помещения предусмотрены с западной и северной стороны здания.

Предусмотрены автостоянки, площадки отдыха, детские игровые площадки, хозяйственные. Озеленение осуществляется разбивкой газонов и посадкой деревьев лиственных пород. Малые архитектурные формы приняты по т.п. 310-5-4.

Согласно письму Первого зам. Главы Администрации Миасского городского округа (на № 256/15 от 29.07.2015г.), действующие сети ливневой канализации в данном районе отсутствуют. Строительство и реконструкция городской системы ливневой канализации будет предусмотрена при дальнейшем развитии инженерной инфраструктуры МГО. В настоящее время сброс поверхностных стоков предусмотреть с учетом существующего рельефа на проезжую часть ул. Ильменская.

Основные показатели генплана.

Площадь застройки жилого дома.....	1224,33 м ² ;
Площадь покрытий	2849,3 м ² ;
Площадь озеленения.....	1400,0 м ² ;
Площадь прочих территорий.....	516,37 м ² ;
Площадь участка в границах благоустройства	5990,0 м ² .

3.2.4. Архитектурные решения.

На рассмотрение представлены чертежи повторного применения: привязка типовых проектов крупнопанельных блок-секции серии 97. Проектируемое здание – жилой дом, 10-этажный, панельный, 97 серии Миасского завода КПД. Здание состоит из четырех блок-секций. Имеет Г-образное очертание в плане, размерами в осях 12,00х(39,0+59,02) м. Жилой дом разделен деформационным осадочным швом.

Конструктивная система, конструктивные ячейки, объемно планировочные решения жилых этажей, техподполья остались без изменений. Помещения общественного назначения не предусмотрено.

За относительную отметку 0.000 для блок-секций принят уровень пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 375,80м.

Между блок-секциями в осях «2-3» и «4-5» предусмотрен деформационный шов. В здании имеется подвал и холодный чердак. Высота помещений в подвале – 2,5 м. Высота этажа принята 2,8 м.

Чердак – холодный. Высота чердака до низа плит покрытия – 1,8 м.

Высота здания от планировочной отметки до верха парапета составляет 31,87...32,42м, отметка парапета +30,020м.

Здание отапливаемое. Шаг продольных и поперечных стен не изменялся. Количество квартир в доме 177, из них: однокомнатных – 97 шт.; двухкомнатных – 42 шт.; трехкомнатных – 38 шт. Использовались следующие планировочные решения:

- рядовая (в осях «1-2») блок-секция серии 97.студия+КЖСИ, планировочное решение ПТЭ-21, с тепловым узлом, насосной и КУИ в техподполье и электрощитовой на 1-ом этаже. (положительное заключение Госэкспертизы № 74-1-2-0506-11 от 01.06.2011 г.). Количество квартир 39 ед., из них: однокомнатных – 1 ед., двухкомнатных – 38 ед. Состав квартир: на 1-ом этаже – 2-2-2; на 2-ом этаже – 1-2-2-2; на 3-10 этаже – 2-2-2-2.

- угловая (в осях «2-3») блок-секция серии 97.2БСУ-7-2М, планировочное решение I-12. (положительное заключение Госэкспертизы № 537/2-78/07 от 09.08.2007г.). Количество квартир 49 шт., из них: однокомнатных 28 ед., двухкомнатных – 2 ед., трехкомнатных – 19 ед. Состав квартир: на 1-ом этаже- 2-1-3-2; на 2-ом этаже – 1-1-3-1-3; на 3-10 этаже – 1-1-3-1-3.

- рядовая (в осях «4-5») блок-секция серии 97.2 БС8-3М, со сквозным проходом планировочное решение III-21. Проектом предусмотрена модификация блок-секции 97.2 БС8-2м (положительное заключение Госэкспертизы №12/2-277/06 от 09.08.2007г.), связанная с изменением набора квартир. Данная модификация не затрагивает конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности здания (шаг осей, этажность, узлы крепления, номенклатура изделий). Количество квартир 30 ед., из них: однокомнатных 10 ед., двухкомнатных – 1 ед., трехкомнатных – 19 ед. Состав квартир: на 1-ом этаже- 2-1-3; на 2-ом этаже – 1-3-3; на 3-10 этаже – 1-3-3.

- рядовая (в осях «5-6») блок-секция серии 97.2БС8-2М-1, планировочное решение I-12, с тепловым узлом в техподполье и электрощитовой на 1-ом этаже (положительное заключение № 1132/2-365/09 от 28.12.2009г.). Количество квартир 59 шт., из них: однокомнатных 58 ед. двухкомнатных – 1 ед. Состав квартир: на 1-ом этаже – 1-1-1-2; на 2-ом этаже – 1-1-1-1-1-1; на 3-10 этаже – 1-1-1-1-1-1.

Для сообщения между этажами в каждой блок-секции предусмотрена лестничная клетка и пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг. Доступ в машинное помещение лифта предусмотрен по лестничной клетке, через чердачное помещение.

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

Проветривание квартир и коридоров естественное, через блоки вытяжной вентиляции, расположенные в санузлах и кухнях.

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

Мусоропровод не предусмотрен.

Наружная отделка:

- цоколь – рельефная поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками;
- наружные стены – присыпка каменной крошкой и гладкая поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.
- ограждение лоджий – экраны железобетонные плоские высотой 1,2м;
- окна – из ПВХ профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99;
- двери: наружные – щитовые по ГОСТ 24698-81; внутренние – щитовые по ГОСТ 6629-88; в технические помещения – металлические противопожарные.

Внутренняя отделка помещений:

- стены: в жилых помещениях – затирка швов, в уборных – окраска водно-дисперсионными красками на высоту 1,6 м, выше – известковая побелка; в лестничной клетке и в технических помещениях – водно-дисперсионная окраска.
- полы: в комнатах, передних и кухнях – дощатый (на первом этаже), 2...10 эт. – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, класс 31; в санузлах и ваннах, в неквартирных помещениях, тамбурах – керамическая плитка, в технических помещениях – бетонный.

3.2.5. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

Конструктивная система жилого дома – бескаркасное здание, с продольными и поперечными несущими стенами, с жесткой конструктивной схемой. Шаг поперечных стен 3,0; 4,5 м. Лестнично-лифтовой узел решен в шаге 4,5 м. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и плит перекрытия. Плиты перекрытия укладываются по цементному раствору и связываются между собой и с наружными стенами. Швы между плитами заделываются раствором.

Фундаменты – ленточные на естественном основании из сборных фундаментных плит по ГОСТ 13580-85 (тип армирования 3, 4) и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Конструктивные решения фундаментов подтверждены расчетами оснований фундаментов. Давление под подошвой фундаментов не превышает расчетное сопротивление грунта. Глубина заложения от уровня планировки 4,31 – 6,41 м, от пола подвала 3,9 – 5,1 м. Ширина подошвы фундаментов 1,0 м, 1,2 м (под продольные), 1,6 м (поперечные), 2,0 (под лоджии), 2,4 м и 2,8 м (деформационный шов).

Стены подземной части: наружные – панельные толщиной 350 мм, с дискретными связями в виде железобетонных шпонок. Наружные стены подземной части, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция – из двух слоев бикроста с выравниванием цементно-песчаным раствором 1:2 на отм. -2.210; вертикальная – обмазка горячим битумом за 2 раза. По периметру здания отмостка шириной 1,0 м.

Стены наружные выше 0,000 – трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок. Утеплитель – пенопласт полистирольный М25 по ГОСТ 15588-86 толщиной 170 мм, $\gamma=25\text{кг/м}^3$, $\lambda_A=0,041\text{Вт/(м*С)}$. Теплоизоляция стыков стеновых панелей обеспечивается утеплителем из пенопласта полистирольного М25 по ГОСТ 15588-86.

Внутренние стены – железобетонные панели толщиной 160 мм серия 97.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, железобетонные плоские панели толщиной 80 мм по серии 97.

Перекрытия – железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Лестница – из сборных железобетонных маршей и лестничных площадок, серия 97.

Лифтовая шахта – из отдельных ж/б элементов, собранных в объемные блоки в кондукторах на заводе, толщиной стенок 110 мм.

Лифты – пассажирские грузоподъемностью 630 кг, $V=1\text{м/с}$.

Лоджии – сборные железобетонные плоские плиты.

Пилоны лоджий – железобетонные панели толщиной 350 и 200 мм.

Ограждения лоджий – железобетонные экраны.

Крыша – вентилируемая, с холодным чердаком.

Кровля – безрулонная, железобетонные кровельные ребристые плиты, с внутренним водостоком.

Противорадионавая защита:

- устройство барьера в виде монолитной железобетонной плиты в конструкции пола из бетона В15, W8 с добавкой пластификатора;
- устройство в полу техподполья защитной мембраны из двух слоев бикростла (ТУ 5774-541-00284718-95);
- вентилирование техподполья через продухи;
- герметизация швов, стыков в местах пересечений перекрытий трубами;

- герметизация узлов вводов-выводов трубопроводов в здание;
- герметизация перекрытия между техподпольем и 1-ым этажом.

Противорадоновые мероприятия предусмотрены в соответствии с рекомендациями пособия МГСН 2.02-97 Проектирование противорадоновой защиты жилых и общественных зданий».

В связи с тем, что нормированных методов расчета требуемых параметров и определения оптимального типа противорадоновой защиты в настоящее время нет, ни одно из них не основано на точном расчете. В процессе строительства после выполнения защитных мероприятий необходимо выполнить промежуточные замеры плотности потока в техподполье. В случае не снижения концентрации, обратиться в специализированную организацию для корректировки проекта по обеспечению мероприятий по противорадоновой защите.

Подпорная стенка – длиной 37,2 м, высота подпора грунта 6,0 м, предусмотрен деформационный шов, заложены дренажные трубки, по верху стены предусмотрено ограждение высотой 0,9 м. Минимальная глубина заложения 1,05 м. Под подошвой фундамента устраивается бетонная подготовка из бетона В 7,5 по щебеночной подушке.

Со стороны подпора грунта предусмотрен дренаж и обмазочная гидроизоляция. Сооружение углового профиля, выполнено в монолитном варианте из бетона В20, W6, F75. Конструкция и армирование подпорной стенки приняты в соответствии с серией 3.002.1-2 «Подпорные стены из монолитного железобетона». Тип армирования стены подтвержден расчетом. Фундаментная и лицевая плиты двухстепенчатые. Каждая ступень фундаментной и лицевой плиты армируется своим пространственным каркасом, собираемого из плоских каркасов. Арматура диаметром 8,10,12,18, 20, 22 АIII по ГОСТ 5781. Связь пространственных каркасов осуществляется с помощью перепуска отдельных стержней.

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 от существующих сетей района, согласно выданным техническим условиям. Заказчиком представлено письмо от 02.06.2015г. исх. № 189/15, согласно которому разделы наружного электроснабжения и теплоснабжения будут разрабатываться отдельными проектами.

Внутренние сети инженерных систем приняты по утвержденным типовым сериям, имеющим положительные заключения Госэкспертизы Челябинской области.

Система электроснабжения.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электропотребители жилого дома относятся ко II и I категориям.

К потребителям I категории жилого дома в проекте отнесены:

- аварийное освещение;
- лифты;
- электроприемники теплового пункта.

Расчетная мощность составляет 267 кВт.

Электроснабжение жилого дома на экспертизу не представлено.

Электрощитовые расположены на первом этаже в блок-секциях в осях «1-2» и «5-6».

В электрощитовой расположены вводно-распределительные устройства серии ВРУЗс. Учет электроэнергии выполнен общий на вводах, для сетей домоуправления, для потребителей первой категории.

В нишах электропанелей на этажах предусмотрены щитки типа ЩЭ3000, в которых устанавливаются автоматические выключатели типа ВА47-29 с номинальным током расцепителя 50 А.

В прихожих квартир устанавливаются квартирные щитки, комплектуемые:

- счетчиком квартирного учета типа ЦЭ6807Б 220В 1.5...50А;
- автоматическим выключателем ВА47-29 с $I_{нр}=10А$ в групповой линии освещения квартир;
- выключателем автоматическим дифференциальным типа АД12, $I_{нр}=40А$, 30 мА в групповой линии электроплиты;
- выключателями автоматическими дифференциальными типа АД12, 16 А, 30 мА в розеточных линиях.

Проектом предусматривается:

- рабочее освещение во всех помещениях жилого дома;
- резервное освещение в электрощитовой, в ИТП, машинных помещениях лифтов;
- эвакуационное освещение на лестничных клетках, на входах.

Светильники аварийного освещения предусмотрены из числа светильников рабочего освещения и вместе с ними создают нормируемую освещенность. Светильники эвакуационного освещения соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60598-2-22-99. Прокладка групповых линий к светильникам на лестничных клетках выполнена скрыто.

В зоне 2 ванных комнат и в помещениях, в которых светильники установлены на высоте менее 2,5 метров от уровня пола, выбраны светильники 2 класса защиты.

Тип светильников выбран в зависимости от степени влажности и других условий опасности, предусмотренных главой 1.1 ПУЭ.

Штепсельные розетки квартир выбраны с защитными шторками. В ванных комнатах установка штепсельных розеток не предусмотрена. Выключатели для управления освещением санузлов и ванных комнат установлены в коридорах.

Распределительные линии квартир, групповые линии общедомового освещения выполняются проводом ПВ1 и прокладываются:

- в техподполье – открыто в ПВХ-трубах под потолком и по стенам;
- вертикальные участки от техподполье до чердака скрыто в каналах стеновых панелей и в каналах электропанелей (каналы образованы замоноличенными трубами);
- горизонтальные групповые линии в лестничных клетках проложены скрыто в каналах стеновых панелей (каналы образованы замоноличенными трубами) или в штрабах стен под штукатуркой;
- на чердаке в стальных трубах открыто по стенам и скрыто в полу.

Групповые линии от этажных щитков до квартирных щитков выполнены проводом ПВ1-3(1х10) в каналах стеновых панелей (каналы образованы замоноличенными трубами).

В квартирах прокладываются четыре однофазные группы: одна группа общего освещения, выполняется проводом марки ПВ1, сечением $1,5\text{мм}^2$; две группы для штепсельных розеток, выполнены проводом марки ПВ1, кабелем марки ВВГ, сечением $2,5\text{мм}^2$, одна группа для электроплиты выполняется проводом марки ПВ1, сечением 6мм^2 .

В квартирах провод ПВ1 прокладывается скрыто в каналах стеновых панелей и в каналах панелей перекрытий, образованных пластмассовыми трубами, в мини-плинтусах. Кабели прокладываются в штрабах стеновых панелей и перегородок, открытая прокладка отсутствует.

Прокладка рабочего и аварийного освещения выполняется в разных трубах, в разных каналах, образованных трубами.

Питающие кабели в техподполье проложены открыто в металлорукавах.

Защитные меры по электробезопасности приняты в объеме системы заземления типа TN-S-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».

Выполнена установка УЗО с номинальным током срабатывания не более 30 мА для групповых линий, питающих штепсельные розетки для переносных электрических приборов и для групповых линий, питающих штепсельные розетки, находящиеся в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью.

В проекте выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система выполняется путем присоединения стальными полосами 25х4 проводящих частей в соответствии с требованиями п. 1.7.82 ПУЭ к главной заземляющей шине. В качестве ГЗШ используется РЕ-шина ВРУ.

В ванных комнатах каждой из квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. Открытые проводящие части в ванной отсутствуют.

Выполнена молниезащита здания.

Система водоснабжения.

Источником водоснабжения 10-этажного многоквартирного жилого дома является существующий кольцевой водопровод Ø200 мм, проходящий по ул. Уральская, с восточной стороны от строительной площадки. Гарантированный свободный напор в точке подключения составляет 10-11,0 атм. Для обеспечения требуемого напора предусмотрена установка регулятора давления в точке подключения к существующей сети. Устройство ввода в здание запроектировано с установкой в тепловом пункте водомерного узла.

В колодце на вводе предусмотрен пожарный гидрант, второй ПГ существующий на водоводе Ø200 мм, проходящем с южной стороны от строительной площадки. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Ввод водопровода прокладывается в ж/б гильзе Ø350 мм L=11,5 м (под дорогой) подземно и предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001 «питьевых». Основание траншей грунтовое с песчаной подготовкой h=0,1 м. Глубина заложения труб – 2,64÷3,52 м. Качество подаваемой воды соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Магистральные сети холодного водоснабжения приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных Ø114х4,0 мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные сети горячего водоснабжения приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных Ø50х3,2 мм и Ø40х3,0 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются шнуром теплоизоляционным по ТУ 36-16-22-33-89 в покровном слое из стеклотекстолита СТПЛ ТБ по ТУ 36-1583-88.

Стояки В1 теплоизолируются шнуром из минеральной ваты δ=40мм по ТУ 36-1622-33-89 с покровным слоем из стеклотекстолита СТПЛ ТБ по ТУ 36-1583-88.

На вводе в здание в блок-секцию в осях «2-3» запроектирован водомерный узел с водосчётчиком ВСХд-50 с импульсным выходом и с обводной линией. Для учёта расхода холодной воды в жилых квартирах предусмотрена установка внутриквартирных счётчиков марки ЕТК-15. Внутриквартирное пожаротушение решено установкой бытовых пожарных кранов ЗАО «Спецавтоматика» г. Бийск. Внутреннее пожаротушение жилого дома предусмотрено устройством сухотруба Ø50 мм с выведенным наружу патрубком с вентилем и двух соединительных пожарных головок для подключения пожарных автомобилей. Сухотруб монтируется из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* Ø57х3,0 мм.

Горячее водоснабжение здания запроектировано от индивидуального теплового пункта с принудительной циркуляцией по замкнутому циркуляционному кольцу (двухтрубная система горячего водоснабжения с нижней разводкой по циркуляционным стоякам).

Расчётный расход горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 31,10 м³/сут.

В верхних точках трубопроводов системы горячего водоснабжения для выпуска воздуха предусмотрены автоматические воздухоотводчики.

Для учёта расхода горячей воды в жилых квартирах предусмотрена установка внутриквартирных счётчиков марки ЕТW-15.

Стояки и поэтажные разводки монтируются из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*. Стояки Т3 и Т4 теплоизолируются шнуром из минеральной ваты δ=40мм по ТУ 36-1622-33-89 с покровным слоем из стеклотекстолита СТПЛ ТБ по ТУ 36-1583-88.

Система водоотведения.

Согласно ТУ № 638 от 05.05.2015г. точка подключения стоков от жилого дома № 81 по ул. Ильменская – существующий колодец на коллекторе Ø200 мм с западной стороны от строительной площадки. До подключения жилого дома в существующие сети участок Ø160 мм длиной 21 м перекладывается на Ø200 мм. Водоотведение хозяйственно-бытовой канализации от здания предусмотрено в проектируемые колодцы уличной сети Ø160 мм.

Из жилой части дома предусмотрено 3 выпуска Ø150 мм и 2 выпуска Ø100 мм каждый длиной 4,5 м из труб чугунных канализационных по ГОСТ 6942-98. Дворовая часть канализации Ø160 мм предусмотрена из труб полимерных по ГОСТ Р 54475-2011

Для перекачивания дренажной воды из приямка в помещении теплового узла установлен дренажный насос «Гном 10-10» Q=10,0 м³/ч; H=10,0 м; N=0,5 кВт. Внутренние сети канализации монтируются:

- от санитарных приборов - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.0-89;
- стояки – чугунные трубы Ø 100 мм по ГОСТ 6942-98;
- выпуски монтируются из труб Ø 150 мм и Ø 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Вытяжные части канализационных стояков в пределах чердака изолируются минераловатными плитами «ПМ» по ГОСТ 9573-82 с покровным слоем из стеклотекстолита СТПЛ ТБ по ТУ 36-1583-88.

Водостоки.

Проектом предусмотрен отвод дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания по внутренним водостокам с выпуском на отмостку в бетонный лоток. На зимний период запроектирован перепуск талых вод в бытовую канализацию Ø25 мм. Система внутреннего водостока принята из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ø108х4,0 мм. Трубы в пределах чердака изолируются минераловатными плитами «ПМ» толщиной 50 мм по ГОСТ 9573-82* с покровным слоем из стеклотекстолита СТПЛ ТБ по ТУ 36-1583-88. Расход ливневых вод 7,75 л/с.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Отопление.

Для 4-х секционного жилого дома предусмотрены системы отопления от 2-х тепловых пунктов: 1-ая система для блок-секций в осях «1-2» и «2-3» от ИТП1, 2-ая система – для блок-секций в осях «4-5» и «5-6» от ИТП2.

Для индивидуального учета тепла на отопительных приборах предусмотрена установка счетчиков-распределителей INDIV-5 фирмы Danfoss (раздел АОВ). В лестничных клетках в качестве отопительных приборов применены конвекторы «Комфорт», в торцевых ванных комнатах – регистры из гладких труб.

Источником теплоснабжения служит автономная (интегрированная) котельная, пристроенная к жилому дому, проект которой будет представлен отдельным проектом. Трубопроводы магистральных тепловых сетей от котельной до ИТП1 и ИТП2 проложены над полом техподполья в теплоизоляции.

Системы отопления присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме. Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 95-70°С. Предусмотрено регулирование параметров теплоносителя в тепловых пунктах в зависимости от температуры наружного воздуха, регулирование температуры воды на ГВС и коммерческий учет тепла – на вводе в каждом ИТП.

Приготовление горячей воды для системы ГВС предусмотрено в пластинчатых теплообменниках, присоединенных по одноступенчатой схеме.

Трубопроводы магистралей и стояков диаметром свыше 57×3,0 предусмотрены из труб электросварных по ГОСТ10704-91, диаметром до 57×3,0 – из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Подающие трубопроводы системы отопления и трубы у наружных дверей, прокладываемые в техподполье, покрываются грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 по ТУ 6-10-1642-79 в 3 слоя с последующей изоляцией шнуром минераловатным в чулке из металлической проволоки толщиной 40 мм для труб диаметром до 76 мм и минераловатными плитами «ПМ» толщиной 50 мм для труб диаметром 76 мм и более.

Покровный слой из стеклотекстолита покровного листового СТПЛ-ТБ. Обратный трубопровод покрывается грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 с последующей окраской масляной краской.

Расход тепла на отопление жилой части 607942 Вт, на горячее водоснабжение жилой части 633000 Вт.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением по утвержденным типовым сериям без изменений. В вентканалах кухонь-ниш и кухонь 10-го этажа установлены вентиляторы «Compact-100», над вентшахтами кухонь и санузлов установлены дефлекторы диаметром 500, над лифтовыми шахтами блок-секций – диаметром 315.

Сети связи.

В жилом доме выполнены:

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

Для телефонизации жилого дома предусмотрено:

- строительство кабельной канализации в два канала из асбестоцементных труб диаметром 100 мм от ближайшего телефонного колодца №1923 до ввода в проектируемое жилое здание с установкой телефонных колодцев типа ККС-3;
- прокладка оптического кабеля ОМЗКГМ от оптического кросса типа FIST-GR3, установленного на ЦУД (ул. Романенко, д. 44) по существующей и проектируемой телефонной канализации до жилого дома;
- прокладка оптического кабеля ОМЗКГМ по подвалу жилого дома в трубе П40;
- установка шкафов БОН на лестничных площадках 10-этажей, установка в шкафах БОН оптических сплиттеров типа PLC 1x32;
- прокладка оптического кабеля ОМЗКГМ в вертикальном стояке электропанели блок-секции «1-2» до шкафа БОН;
- прокладка оптических кабелей ОМЗКГМ в трубе П40 по техническому этажу между шкафами БОН;
- установка оптических абонентских кроссов типа БОН-4- SC/APC (оптический настенный кросс на четыре оптических разъема типа SC/APC) в слаботочных отсеках этажных щитков;
- прокладка кабелей ОКСМ от шкафов БОН, установленных на лестничных площадках 10-этажей до БОН-4-SC/APC, установленных в слаботочных отсеках.

Вводы кабелей в квартиры производятся после окончания строительства дома по заявкам жильцов.

Для радиофикации предусмотрена:

- прокладка кабеля типа РМПЗЭП от фидера №8 на существующем здании роддома по существующей и проектируемой телефонной канализации до жилого дома;
- прокладка кабеля типа РМПЗЭП в трубе по техподполью жилого дома;
- установка абонентских трансформаторов ТАМУ в техподполье жилого дома в ящиках;
- прокладка сетей от абонентских трансформаторов ТАМУ до ответвительных коробок УК-2Р, установленных в слаботочных отсеках совмещенных электрощитов 9, 10-го этажей проводом марки ПВЖ 2(1x1,8) в вертикальных каналах электропанели;
- прокладка проводов ПТПЖ 2x0,6, от ответвительных коробок УК-2Р в вертикальных каналах электропанелей до чердака, далее в стальных трубах в конструкции пола чердака до вертикальных каналов стеновых панелей, по вертикальным каналам до мест установки радиорозеток в квартирах.

В проекте предусматривается домовая всеволновая система коллективного приема телевидения (ВСКПТ). Телеантенны устанавливаются на кровле.

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

Вертикальная прокладка стояков слаботочных сетей от технического подполья до 10-го этажа предусматривается в четырех каналах, образованных пластмассовыми трубами, и нишах поэтажных электропанелей. В одном из каналов проложены сети телефона и домофона, во втором сети радиофикации, в третьем кабель телеантенны.

3.2.7. Организация строительства.

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

Площадка строительства располагается в пределах границы отвода. Использование дополнительной территории под строительную площадку не требуется.

Проектом предусмотрены методы выполнения основных строительно-монтажных работ в подготовительный и основной периоды строительства, мероприятия по охране труда, окружающей среды и противопожарные мероприятия. Определена потребность в основных строительных машинах и трудовых ресурсах, в энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях.

Возведение здания производится при помощи гусеничного крана КС-8362Б с выдвижной стрелой и башенного крана КБ-403Б.

Строительство жилого дома намечается вести поточным методом с разбивкой на конструктивно-обособленные части, связанные между собой технологическими зависимостями и осуществляется в следующей последовательности: подготовительный период, подземная часть, надземная часть, инженерные сети, отделка, благоустройство.

Транспортная схема строительства предусматривает централизованный завоз материалов и конструкций на строительную площадку.

На выезде предусмотрена площадка для мойки колёс автотранспорта. Территория строительства ограждается.

3.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Представлены материалы общественных обсуждений: публикация в газете «Миасский рабочий» от 07.07.2015г., протокол общественных мнений б/№ от 07.08.2015г.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду указывают, что при реализации проекта будет оказано негативное воздействие:

- на атмосферный воздух – химическое загрязнение и шумовое воздействие. При проведении строительных работ – загрязнение при работе строительной техники, автотранспорта, окрасочных и сварочных работах, пересыпка сыпучих материалов (выброс веществ составит – 0,28079 т за 8 мес.); при эксплуатации – при движении автомобиля на парковке и мусоровоз (ориентировочный выброс составит – 0,029447 т/год). Расчеты рассеивания выполнены по программе «Эколог», версия 3, воздействие с учетом фоновых загрязнений не более 0,65 ПДК при строительстве, при эксплуатации - 0,53 ПДК. Проведены акустические расчеты. Шумовое воздействие максимальное не более 42,47 дБА в период строительства, при эксплуатации – 14,00 дБА на территории окружающей застройки в дневное время суток. Расчеты показывают, что данные воздействия в пределах допустимых уровней, обеспечивается соблюдение санитарных нормативов качества атмосферного воздуха;
- на земли, почвы - образование отходов 4 и 5 класса опасности в количестве 12,84 т при строительстве; образование отходов 1, 4 и 5 класса опасности в количестве 68,906 т/год при эксплуатации. Представлен расчет образования отходов, при реализации мероприятий по временному хранению и размещению отходов негативных последствий не предполагается;
- на поверхностные воды и подземные воды, на леса и иную растительность, животных, прямое воздействие в результате реализации проекта не оказывается.
- благоустройство предусмотрено с использованием привозного почвогрунта в количестве 420 м³. Проектом предусмотрена насыпь недостающего грунта в количестве 5590 м³.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду:

- уборка территории стройплощадки и прилегающей зоны, установка контейнера для сбора мусора, биотуалет, мойка колес, сорбент, предусмотрен вывоз отходов;
- благоустройство и озеленение территории на площади 1400 м² с разбивкой газонов;
- проезды и тротуары с твердым водонепроницаемым покрытием, ограниченным бортовым камнем для предотвращения смыва грунта с газонов на проезжую часть;
- организация сбора отходов в период эксплуатации, использование специальной площадки с водонепроницаемым покрытием для контейнеров и своевременный вывоз.

Предусмотренные проектом мероприятия исключают загрязнение территории, поверхностных и подземных вод при соблюдении условий складирования, удаления и утилизации отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, исключают химическое и шумовое загрязнение атмосферы сверх нормативных пределов.

3.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Противопожарные расстояния от проектируемого жилого дома до жилых домов и зданий общественного назначения, открытых автостоянок легковых автомобилей соответствует требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (до роддома – 91,0 м, до административного здания – 32,8 м, до открытых стоянок – 12,5 м).

Источником водоснабжения жилого дома является существующая кольцевая сеть хозяйственно-противопожарного водопровода диаметром 200 мм (В1) и проектируемая тупиковая сеть диаметром 100 мм.

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания при количестве этажей 10 составляет 20 л/с, который обеспечивают два пожарных гидранта, с южной и восточной сторон.

Проезд к проектируемому жилому дому осуществляется с ул. Уральской.

Проектом предусмотрен круговой проезд пожарных автомобилей с асфальтобетонным покрытием. Проектируемый жилой дом расположен в районе выезда пожарной части 47 ПЧ ФГКУ «5 ОФПС по Челябинской области». Расчетное время прибытия первого подразделения пожарной охраны на пожар составляет менее 10 минут.

Проектируемый жилой дом состоит из четырех десятиэтажных блок-секций, разработанных на основе серии 97. Теплый подвальный этаж и холодный чердак.

Высота здания не превышает 28 м.

Общая площадь квартир на этаже менее 500 м².

Техническое подполье и чердачный этаж разделены на отсеки по секциям.

Помещения электрощитовых отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 2-го типа.

В техподполье предусмотрены аварийные выходы непосредственно наружу здания через люки размерами 1,3х1,0 м с приямками, из технических помещений – выходы непосредственно наружу через двери размерами 1,9х0,9 м.

Каждый этаж блок-секции обеспечен одним эвакуационным выходом в обычную лестничную клетку типа Л1.

На каждом этаже угловой блок-секции в лестничной клетке предусмотрены огнестойкие сертифицированные оконные блоки с пределом огнестойкости EI30.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м.

Проектом предусмотрен выход на чердак по лестничным маршам с площадкой перед выходом (посекционно) через противопожарные двери 2-го типа. С чердака на кровлю предусмотрен выход через люк размерами 840х840 мм, оборудованный стационарной лестницей.

На кровле предусмотрено металлическое ограждение высотой 1,2 м.

В проекте предусмотрено рабочее, эвакуационное освещение и освещение безопасности.

В помещениях квартир предусмотрена установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-50МУ, питание которых осуществляется от элемента типа «Крона».

В каждой блок-секции предусмотрена прокладка сухотруба с пожарными кранами диаметром 50 мм на площадках лестничных клеток с выводом наружу патрубков с соединительными головками ГМ70 для подключения пожарных автомобилей.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения.

3.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусмотрены следующие решения по обеспечению жизнедеятельности МГН:

- тротуары и пандусы с твердым покрытием;
- в местах устройства входных групп в жилую часть предусмотрен лестницы и пандусы. Пандусы шириной 1,2 м, расстояние между поручнями 1,0 м и с уклоном не более 1:12;
- внутренние лестницы имеют ступени - 300x150(h); наружные – 400x120(h) мм;
- доступ в лифт с отм. -0,940 м;
- размеры кабины лифта 1,14x2,1 м (ширина x глубина);
- глубина тамбуров не менее 1,5 м;
- входы оборудованы козырьком.

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

В энергетическом паспорте выполнены расчеты геометрических, теплотехнических, энергетических показателей. Сопротивления теплопередаче стен, окон, перекрытия над техподпольем и чердачного перекрытия приняты не менее нормируемых. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 0,228 Вт/м³ °С при нормируемой 0,301 Вт/м³ °С. Удельная теплотехническая характеристика здания 0,471 Вт/м³ °С, при нормируемой 0,158 Вт/м³ °С.

Класс энергосбережения В – высокий.

3.2.12. Иная документация, в случаях предусмотренных федеральными законами.

3.2.12.1. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектируемый объект не является потенциально опасным объектом.

Согласно исходным данным и требованиям, выданным Главным управлением МЧС России по Челябинской области (исх. № 540-3-2-5 от 26.01.2015 г.) в проекте предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В проекте предусмотрены мероприятия по оповещению населения в случае возникновения ЧС (телефонизация от ГТС, радиофикация от ГРТС).

Рассмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Разделом также рассмотрены решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (террористических актов).

Разработаны маршруты эвакуации населения и маршруты ввода и передвижения сил и средств в случае возникновения ЧС.

Произведен расчет границ зон возможного распространения завалов здания.

Содержание раздела соответствует исходным данным Главного управления МЧС России по Челябинской области.

3.2.12.2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Участок под строительство жилого дома расположен за пределами территорий промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, 1-го пояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Площадь земельного участка обеспечивает возможность благоустройства (размещение площадок отдыха, игровых, спортивных, хозяйственных и гостевых стоянок транспорта) и озеленения.

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 и общественных 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. Строительные и отделочные материалы имеют сертификаты и разрешены к применению в жилищном строительстве.

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

4.1. по разделу «Пояснительная записка».

1. Откорректирован состав проекта.

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

1. Площадка для парковки автотранспорта (19 мест) выполнена согласно п.11.25 (табл. 10) СП 42.13330.2011.

2. ПЗУ лист 3 – исключены решения по выносу газопровода.

3. Согласно письму Первого зам. Главы Администрации Миасского городского округа (на № 256/15 от 29.07.2015г.), действующие сети ливневой канализации в данном районе отсутствуют. Строительство и реконструкция городской системы ливневой канализации будет предусмотрена при дальнейшем развитии инженерной инфраструктуры МГО. В настоящее время сброс поверхностных стоков предусмотреть с учетом существующего рельефа на проезжую часть ул. Ильменская.

4. ПЗУ лист 3. Водосброс с участка дома предусмотрен южнее территории роддома. Внесены изменения: план организации рельефа дополнен участком топосъемки, позволяющим точнее определить направление сброса ливневых стоков по рельефу.

5. На плане организации рельефа проработаны в отметках подпорные стенки. Раздел КР1 дополнен конструктивными решениями подпорной стены, представлен расчет подпорной стены.

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

1. Представлено конструктивное решение подпорной стенки. Конструктивное решение котельной не предоставлено, т.к. предусматривается строительство во второй очереди.

2. В проекте для окон и балконных дверей указан класс сопротивления теплопередаче и воздухопроницанию. Внесены корректировки в спецификации альбома КР5.

3. Ширина фундаментов и раскладка фундаментных подушек обоснованы апробированными методиками расчетов.

4. Предусмотрена герметизация перекрытия между техподпольем и первым этажом – п.9.34 СП 54.13330.2011.

Общие.

1. Представлены положительные заключения на повторно применяемую документацию для всех блок-секций.

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».

Р-2014.11.01-ИОС1.1, Р-2014.11.01-ИОС1.2.

1. Размещение электрощитовой соответствует требованиям п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

2. Установка на вводе в квартиру УЗО типа ВД1-63 с номинальным током срабатывания 30 мА исключена. Установлены дифференциальные автоматические выключатели типа АД-12 в групповых розеточных линиях.

3. Решения на листе 1/3 шифр Р-2014.11.01.- ИОС1.1 приведены в соответствие с решениями на листе 2 шифр 97.2БС 8-2М-1 ЭО 1-1.3И.

4. Провода с алюминиевыми жилами заменены проводами с медными жилами.

5. Технические условия на электроснабжение представлены.

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

Р-2014.11.01-ИОС2.1÷Р-2014.11.01-ИОС2.5.

1. Изменена отметка отверстия для выпуска К1 в блок-секции 5-6 по оси «А» – выпуск на отм. 373,30 (-2,50).

2. Изменена марка перекрытия над водопроводными колодцами с ПГ.

1. Лист 8. Высота горловин (сборные ж/б элементы) принята по листу АС-4 тип.пр. 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

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

Р-2014.11.01-ИОС4.1÷Р-2014.11.01-ИОС4.4.

1. Уточнено место установки проектируемой автономной котельной и исправлена прокладка магистралей от котельной по техподполью жилого дома.

2. Текстовая часть альбомов по установке счетчиков-распределителей Indiv-5 увязана со спецификацией. Применены счетчики с выносным датчиком и установкой на калаче (рекомендации Данфосс RB.00.C2.50 01/2013).

4.4.4. по подразделу «Сети связи».

Р-2014.11.01-ИОС5.1÷Р-2014.11.01-ИОС5.3.

1. Представлено письмо №0504/05/4095-15 от 27.07.2015 г от Ростелеком согласовывающее проектную документацию (Р-2014.11.01-ИОС5.1, Р-2014.11.01-ИОС5.2).

2. Прокладка кабеля к фидеру №8 на существующем здании роддома выполнена по существующей трассе.

3. Противоречия устранены.

4. К прокладке принят кабель ОКС.

4.5. по разделу «Проект организации строительства».

1. Откорректирована площадь застройки – 1224,33 м².

2. ПОС лист 1,6 глава 8 откорректирована.

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

(раздел рассмотрен привлеченным специалистом О.Г. Гордеевой, проверен главным специалистом А.В. Митусовым).

1. Исправлено на 365 дней (по парковке у жилого дома), приложения 4,6,19,21, табл. 4.2

2. Строение 4 (административное здание) в настоящее время и в ближайшем будущем не будет эксплуатироваться и представляет собой пустое помещение без внутренней отделки.

3. Представлены материалы общественных обсуждений: публикация в газете «Миасский рабочий» от 07.07.2015г., протокол общественных мнений б/№ от 08.07.2015г.

4. МКУ «Управление по экологии и природопользованию» МГО представлено заключение от 10.04.2015г. № 20/10 об отсутствии зеленых насаждений.

5. Текстовая часть дополнена элементами озеленения, предусмотренными к посадке, л. 24.

6. Представлен протокол лабораторных исследований почвы от 21.05.2015г. № 420.

7. Представлен протокол № 1-1055/15 от 27.01.2015г. радиационно-экологического обследования земельного участка.

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

(раздел рассмотрен ведущим специалистом Б.Г. Горбовским, проверен ведущим специалистом Ю.К. Видовским).

1. В разделе 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» обосновано противопожарное расстояние до котельной.

2. В пояснительной записке внесено изменение по классу конструктивной пожарной опасности – С0.

3. Указана ширина марша лестницы от стены до ИМЗ - не менее 1,05 м.

4. В ПОС.ТЧ л.1.18 исключены ссылки на отмененные правила, НПБ 232-96, приказ ГУГПС МВД России.

5. Поскольку складирования горючих строительных материалов не предусматривается, на стройгенплане место складирования не обозначено.

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».

1. При расчете удельной теплозащитной характеристики представлена таблица по форме Ж.1 СП 50.13330.2012, уточнено значение расчетной теплозащитной характеристики.

2. Расходы тепла, приведенные на л.5, приведены в соответствие расходам в части ОВ (л.3 Р-2014.11.01- ИОС4.1.ТЧ).

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».

(раздел рассмотрен ведущим специалистом Б.Г. Горбовским, проверен ведущим специалистом Ю.К. Видовским).

Изменения не вносились.

4.10.2. по разделу «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

Изменения внесены по разделам в соответствии с замечаниями экспертов.

5. Выводы по результатам рассмотрения.

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

5.1.1. Выводы о соответствии в отношении результатов инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

Отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Национальных стандартов сводов и правил, вошедших в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р.

Инженерно-геологические изыскания.

Отчетные материалы по инженерно-геологическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Национальных стандартов сводов и правил, вошедших в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р.

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-геологических изысканий.

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

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

Проектная документация по составу и содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного 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 «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*».

5.2.4. 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*»; СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», 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*»; СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

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

5.2.5.1. Выводы по подразделу «Система электроснабжения».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям ПУЭ «Правила устройства электроустановок», изд. 6, 7; СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94; СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.

5.2.5.2. 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».

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология»; СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; СП 51.13330 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»; ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»; Сан ПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»; СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»; СП 7.13130.2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

5.2.5.4. Выводы по подразделу «Сети связи».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям НТП 112-2000 «Городские и сельские телефонные сети»; СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования»; ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчерского оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

5.2.6. 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.

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

Предоставленная проектная документация по комплектности, принятым природоохранным мероприятиям соответствует требованиям к обеспечению охраны окружающей среды ст. 14, 15, 32 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, п. 9.1 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», природоохранным требованиям иных законодательных актов и нормативных документов Российской Федерации и результатам изысканий.

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

Принятые мероприятия, с учетом внесенных изменений, соответствуют требованиям законодательных, нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, 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*».

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

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

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

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

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

5.2.11.2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Принятые проектные решения и мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения соответствуют требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

6. Общие выводы.

Проектная документация «10-ти этажный многоквартирный жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Миасс, ул. Ильменская, 81 (строение 1)» соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в части 12, 13 ст.48 Градостроительного кодекса РФ, результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерных изысканий:

Главный специалист

(инженерно-геодезические изыскания)



М.П. Карякина

Начальник отдела
(инженерно-геологические изыскания)

 А.Г. Карпов

Проектная документация:

Начальник отдела

(разделы: «Схема планировочной организации земельного участка», «Проект организации строительства», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»):

 А.В. Семёнова

Ведущий специалист

(разделы: «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения»):

 М.А. Берсенева

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

Главный специалист

(подразделы «Система электроснабжения», «Сети связи»):

 Л. К. Сандалова

Ведущий специалист

(подразделы «Система водоснабжения», «Система водоотведения»):

 Е.В. Кононова

Ведущий специалист

(подраздел «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»):

 К.П. Панова

Главный специалист

(раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»):

 А.В. Митусов

Ведущий специалист

(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»):

 Б.Г. Горбовский

Ведущий специалист

 Ю.К. Видовский

Пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью на 30
(тридцати) листах.



Служба статистического учета

Секретарь /Секретарь А.В./

2015г.