



МАГ Экспертиза

Общество с ограниченной ответственностью «МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «МАГ Экспертиза»

Д.Н. Шульга

21 марта 2017 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
№74-2-1-2-0050-17**

Объект капитального строительства
«5-ти этажный многоквартирный жилой дом №3 по ул. Сумина, г. Пласт, Челябинская область»

Объект экспертизы
Проектная документация

Магнитогорск 2017г.

455021 Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, 156А, оф. 08 D/1
тел. +7(3519)41-51-99, факс +7 (3519) 41-51-99; ИНН 7456022370; КПП 745501001; ОГРН 1147456004739;
сайт www.mag-expert74.ru; e-mail: info@mag-expert74.ru

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

1.1.1. Итог проведенного запроса котировок – протокол № 0169300038016000258 от 23.11.2016г.

1.1.2. Проектная документация по объекту «5-ти этажный многоквартирный жилой дом №3 по ул. Сумина, г. Пласт, Челябинская область». Шифр проекта: 219-02-2016, выполненный ООО «Любимый город» в составе разделов:

Раздел, альбом	Обозначение	Наименование	Прим.
1	219-02-2016-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	219-02-2016-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	219-02-2016-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	219-02-2016-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном, оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий	
		содержание технологических решений	
5.1	219-02-2016-ИОС5.1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
5.2	219-02-2016-ИОС5.2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.3	219-02-2016-ИОС5.3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
5.4	219-02-2016-ИОС5.4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети	
5.5	219-02-2016-ИОС5.5	Подраздел 5.5. Система газоснабжения	
6	219-02-2016-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	219-02-2016-ООС	Раздел 7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	219-02-2016-ОПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	219-02-2016-МОДИ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	219-02-2016-ЭЭ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений	



Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

		приборами учета используемых энергетических ресурсов	
--	--	--	--

1.1.3. Муниципальный контракт №258 от 02.12.2016г.

За полноту и достоверность представленной на негосударственную экспертизу документации ответственность несет Заказчик.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом №3 по ул. Сумина, г. Пласт, Челябинская область».

Месторасположение объекта: в центральной части г. Пласт, Челябинской области

1.3. Техничко-экономические характеристики объекта

Площадь участка по ГПЗУ, м ²	-5482
Площадь территории благоустройства, м ²	-5639,7
Площадь застройки, м ²	-1134,3
Площадь покрытий, м ² , в том числе:	-2159,3
- асфальтобетонное покрытие проездов, м ²	-1134,3
- асфальтобетонное покрытие тротуаров (усиленное), м ²	-342,1
- асфальтобетонное покрытие тротуаров, м ²	- 329,7
- плиточное покрытие тротуаров и площадок, м ²	-101,9
- песчано-гравийное покрытие хозяйственных площадок и спортивно-игровой площадки, м ²	-251,3
Площадь озеленения, м ²	-2235,2
Количество квартир:	- 85 шт в т.ч.:
- 3-х комнатная	- 10 шт
- 2-х комнатная	- 35 шт
- 1- комнатная	- 40 шт
Общая площадь квартир:	- 4167,25 м ² в т.ч.:
- жилая	- 2217,0 м ²
- лоджии (коэфф. 0,5)	- 269,75 м ²
Площадь жилого здания:	- 5460,5 м ² в т.ч.:
- лоджии	- 539,5 м ²
- лестничные клетки	- 436,75 м ²
Строительный объем	- 18333,63 м ³ в т.ч.:
- выше отм. 0.000	- 15482,23 м ³

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

Проектная документация разработана – ООО «Любимый город»

Адрес юридический: 620144, Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. Шейнкмана, д. 102, кв. 103

ОГРН 1036603986726 ИНН 6671118474.

Свидетельство о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П-175-6671118474-01 от 23.09.2014г.

Директор: Лавриченко И. Б.

Главный инженер проекта : Ибрагимова А. Р.



Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

1.1. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике

Заявитель, заказчик, застройщик:

Администрация Пластовского муниципального района
457020 г. Пласт, ул. Октябрьская, 45
ИНН/КПП 7416001744/742401001

1.2. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)

—

1.3. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика

Отсутствуют.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования

- Постановление Администрации пластовского городского поселения №511 от 22.09.2016г;
- Кадастровая выписка о земельном участке от 21.11.2016г. №7400/101\16-997440;
- градостроительный план участка № RU-74520104-008-2016;
- муниципальный контракт № 219 от 09.02.2016 ;
- техническое задание на проектирование;
- 77-2015-ИИ Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: « 5-этажный многоквартирный жилой дом №3, расположенный по адресу: Челябинская область, г.Пласт, ул.Сумина 3.»;
- Технические условия №ЮУР: ТУ-8/16 от 02.11.2016г. на подключение к газораспределительной сети;
- технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям выданные ООО «АЭС Инвест» 22.03.2016;
- технические условия б/н от 12.01.2016 выданные ООО «Водоснабжение»;
- технические условия №94 от 11.02.2016 на водоотведение и теплоснабжение выданные ООО «Районная управляющая компания»;
- технических условия №36/3 от 12.02.2016 выданных ООО «Теплосервис»

2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта



Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» для объекта «5-ти этажный многоквартирный жилой дом №3 » по адресу: по ул. Сумина г. Пласт Челябинская область.

разработан на основании:

- Градостроительный план земельного участка №RU 74520104-008-2016 от 11.02.2016г. , утвержден постановлением администрации Пластовского городского поселения №47 от 11.02.2016г.

Проектом предусматривается строительство пятиэтажного жилого дома. Планировочная организация земельного участка, выполненная на основании схемы квартала № 7 г. Пласт института Челябгражданпроект (архитектор Ковалев В.П.) 1988 года и Генерального плана застройки г. Пласт, разработанного НП "Уральский институт урбанистики" и утвержденного решением Совета депутатов пластовского городского поселения за №6 от 31 января 2007 года.

Площадка работ расположена в центральной части г. Пласт, Челябинской области. Территория нового строительства свободна от ветхих и временных сооружений.

Вертикальная планировка решена с учётом рельефа местности, отметок существующей застройки, отметок по существующим улицам и автопроездам.

Поверхностный водоотвод запроектирован открытым. Атмосферные воды отводятся путём создания нормативных уклонов по спланированной поверхности вдоль лотковой части автопроездов.

Подъезд к жилому дому запроектирован с ул. Сумина. Со стороны входов в жилой дом предусмотрен проезд шириной 5,5 м. На проезде вдоль дома предусмотрены открытые автопарковки.

Покрытие проездов – асфальтобетонное с бетонным бортовым камнем. Покрытие тротуаров - асфальтобетонное и плиточное с бетонным бортовым камнем.

Территория, свободная от подземных инженерных коммуникаций, проездов и тротуаров, озеленяется путём устройства газонов, посадки кустарников. Проектируемые газоны засеваются многолетними травами с внесением растительного слоя почвы 0,15 м.

Все виды хозяйственных площадок изолированы зелеными насаждениями.

В границах благоустройства размещаются объекты коммунального назначения с соблюдением нормативных санитарных разрывов до жилого дома:

- стоянки автомобилей – 10-15м;
- площадки для мусоросборников – 20м.

Технико-экономические показатели:

№ п /п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка по ГПЗУ	м2	5482
2	Площадь территории благоустройства	м2	5639,7
3	Площадь застройки	м2	1134,3
4	Площадь покрытий, в том числе:	м2	2159,3
5	- асфальтобетонное покрытие проездов	м2	1134,3



Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

6	- асфальтобетонное покрытие тротуаров (усиленное)	м2	342,1
7	- асфальтобетонное покрытие тротуаров	м2	329,7
8	- плиточное покрытие тротуаров и площадок	м2	101,9
9	- песчано-гравийное покрытие хозяйственных площадок и спортивно-игровой площадки	м2	251,3
10	Площадь озеленения	м2	2235,2

2.2.3. Архитектурные решения

Жилой дом пятиэтажный двухсекционный с одно-, двух- и трехкомнатными квартирами, предназначен для обеспечения населения квартирами. Дом состоит из двух блок - секций. Блок-секция в осях "1 - 2" - трехподъездная. Блок - секция в осях "3 - 4" - двухподъездная. В одном подъезде на каждом этаже располагается три или четыре квартиры. В каждой квартире проектом предусмотрена лоджия. Выход на лоджию предусмотрен из кухни. Каждая квартира имеет выход в лестничную клетку подъезда.

Здание жилого дома кирпичное, в плане прямоугольное с открытыми лоджиями в кирпичном ограждении, расположенными по продольным фасадам.

Вход в подъезд состоит из крыльца шириной 1,5 м, высотой в три ступени, предусмотрен пандус шириной 1,2 м с $i=0,001$. Наружные двери - (вход в подъезд) ДН21-13. Над крыльцом предусмотрен железобетонный козырек.

По всему периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка толщиной 100 мм и шириной 800 мм.

Под всем зданием располагается техподполье высотой 2,2 м.

Высота этажа принята 2,8 м.

Крыша чердачная холодная, с устройством вентиляционных шахт (из керамического кирпича), выведенных за пределы чердачного пространства. Кровля из профлиста НС44-1000-0,7 ГОСТ 24045-94 по деревянным стропилам.

Для технического обслуживания крыш предусмотрены выходы через металлические противопожарные люки, устраиваемые в каждом подъезде в лестничной клетке в уровне перекрытия 5 этажа. Выходы из чердачного помещения на кровлю осуществляется по металлическим лестницам через слуховые окна с проемами для выхода на кровлю. Фасады здания облицованы силикатным полнотелым лицевым кирпичом СУЛ 150/35 ГОСТ 379-95 с $Y=1800 \text{ кг/м}^3$. Лоджии - открытые, в кирпичном ограждении из силикатного кирпича СОР 100/35 ГОСТ 379-95. Пилоны выполнены из красного рядового пустотелого, утолщенного кирпича КР-р-Пу 1,4НФ/150/25 (паспорт б/№ от 11.06.2016г).

Окна из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом (сопротивление теплопередаче $R=0,61 \text{ м}^2/\text{°C/Вт}$),

Цоколь отделан декоративной штукатуркой под шубу.

Водоотвод с крыши организованный.

Внутренняя отделка:

- стены, потолки: известковая окраска, в кухнях и сан.узлах акриловая окраска панели;
- полы: в жилых комнатах, коридорах и кухнях дощатый пол - 1 этаж; линолеум по цементно-песчаной стяжке - 2 - 5 этажи; в сан.узлах - керамическая плитка; лоджии - цементный с железнением;
- двери деревянные (вход в квартиру) по ГОСТ 24698-81; межкомнатные по ГОСТ 6629-88.

2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемое здание жилого дома - кирпичное с жесткой конструктивной схемой, пространственная жесткость здания обеспечена:



- в горизонтальной плоскости работой плит перекрытия, как горизонтальной диафрагмы жесткости,

- в вертикальной плоскости, работой продольных и поперечных стен.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит ГОСТ 13580-85 и бетонных блоков

ГОСТ 13579-78.

Наружные стены - трехслойные, толщиной 640мм:

- основная кладка толщиной 380мм из кирпича эффективного силикатного полнотелого марки СОР Э-150/35 ГОСТ 379-95 с $\gamma=1800$ кг/м³;

- утеплитель: пенополистирол ГОСТ 15588 с $\gamma=40$ кг/м³, воздушная прослойка 40мм;

- облицовка из силикатного лицевого полнотелого кирпича СУЛ 150/35 ГОСТ 379-95 с $\gamma=1800$ кг/м³.

Внутреннюю продольную несущую стену толщиной 380мм предусмотрено выполнить из эффективного силикатного полнотелого кирпича марки СОР Э-150/35 ГОСТ 379-95 с $\gamma=1800$ кг/м³.

Стены с вентканалами из керамического полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/150/2,0/35 ГОСТ 530-2007.

Наружные и внутренняя продольная стена армируются строительными арматурными сетками через пять рядов кирпичной кладки и в уровне низа и верха плит перекрытий. Межквартирные перегородки толщиной 200 мм из ячеистых блоков I-B2D500F35-2 ГОСТ 21520-89 с $\gamma=600$ кг/м³.

Внутриквартирные перегородки толщиной 120 мм из пустотелого керамического кирпича КОРПу 1НФ/100/1,4/15 ГОСТ 530-2007.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1. с нормативной нагрузкой 800 кг/м².

Перекрытия и покрытия запроектированы из типовых сборных пустотных железобетонных плит толщиной 220 мм с предварительным напряжением арматуры.

Крыша двускатная с холодным чердаком, уклон по скатам кровли 24 градуса с покрытием из оцинкованного профлиста НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94, деревянные наслонные стропила установлены с максимальным шагом 1,2 метра. Мауэрлат принят из бруса сечением 100х100, уложенный на продольные кирпичные стены с устройством подкосов к каждой паре сборных стропильных ног. Сборные дощатые стропила состоят из двух частей; нижняя стропила собирается из двух досок сечение 50х175 с установкой между ними прокладок сечение 50х175 длиной 240 мм с шагом не более 500 мм, верхняя часть состоит из одной доски сечение 50х175, которая вставляется между досок нижней части стропил и сшивается гвоздями диаметром 5 мм. длиной 150 мм. Узлы соединений приняты по серии 2.160-1, выпуск 2 и выпуск В верхней части конструкции крыши стропила опираются на деревянный прогон из бруса 150х150 и соединены друг с другом посредством двухсторонней деревянной накладки.

Коньковый прогон выполнен по многопролетной разрезной схеме из бруса 150х150, стыкуемых на опорах. По периметру покрытия кровли установлены металлические ограждения и специальные снегозадерживающие устройства.

Водосливная система с организованным водоотводом выполнена по серии 1.160.2-КР 1.1 по варианту 1с диаметром водосточных труб 140 мм из оцинкованного листа 0,7 мм.

Для технического обслуживания крыш предусмотрены выходы через металлические противопожарные люки, устраиваемые в каждой лестничной клетке на уровне перекрытия 5-го этажа.

Чердачное помещение разделено кирпичной несгораемой перегородкой, выполненной по оси «10с» блок-секции в осях "1 - 2" от уровня верха перекрытия пятого этажа до уровня покрытия кровли. Сообщение между чердачными помещениями с блок-секций производится через противопожарную металлическую дверь, устанавливаемую в проем кирпичной перегородки.



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

Система электроснабжения

Электроснабжение дома по ул. Сумина, 3 выполнено кабельной линией КЛ-0,4 кВ от ТП-42. Документация выполнена на основании технических условий №8798/15 от 22.03.2016 выданных ООО «АЭС инвест».

В проекте выбрана система заземления TN-C-S. Проектом предусмотрено электроснабжение квартир, лестничных клеток и входных тамбуров, технического подполья, наружного освещения территории. Проектом предусматривается заземление, молниезащита, система дополнительного уравнивания потенциалов (ванные помещения, задвижки на водомерном узле, металлосвязь со зданием). Для управления освещением лестничных клеток, тамбуров используется фотодатчик, установленный на фасаде здания. Подключение фотодатчика выполняется согласно паспорту завода-изготовителя, место установки фотодатчика согласовывается с заказчиком по месту.

Установленная мощность – 601 кВт.

Расчетная мощность - 225 кВт.

Категория надежности электроснабжения – 3.

Основной электрической нагрузкой является электрическое освещение, розеточные сети, наружное освещение. Штепсельные розетки и выключатели установлены на высоте 0,9 м от уровня чистого пола.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен двухтарифными счетчиками 1 класса точности.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем соединения с защитным проводником питающей сети. Соединение и ответвление защитного проводника выполняют в ответвительных коробках или коробках для установки штепсельных розеток.

С целью уравнивания потенциалов металлические нетоковедущие части, стационарно проложенные трубопроводы водопровода, канализации, теплосети на вводе в здание соединены с главным проводником уравнивания потенциалов (стальная полоса 50х5) и с главным зажимом заземления вводно-распределительного устройства ВРУ (шина РЕ). При этом обеспечена электрическая непрерывность цепи.

Электропроводка выполняется медным кабелем ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS в гофрированной трубе в пустотах плит перекрытий, в штрабе под слоем штукатурки.

Молниезащита здания не выполняется. Данный дом попадает в зону молниезащиты, выполненной на ближайших домах повышенной этажности.

Система водоснабжения

Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

В данном проекте рассматриваются проектируемые внутренние и наружные системы водоснабжения жилого дома №3 по ул. Сумина в г. Пласт Челябинской области.

В данном разделе запроектированы следующие системы водоснабжения:

- В1 - хозяйственно-питьевой водопровод, для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд жителей дома №3 по ул. Сумина в г. Пласт;
- Т3 – трубопровод горячего водоснабжения, для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд жителей дома №3 по ул. Сумина в г. Пласт;
- Т4 – циркуляционный трубопровод системы горячего водоснабжения (внутренние сети) жилого дома №3 по ул. Сумина в г. Пласт ;.



В соответствии Заданием на проектирование и Техническими условиями, выданными ООО «Водоснабжение», водоснабжение предусматривается от существующего водовода Д160 мм, проходящего по ул. Строителей.

Система горячего водоснабжения закрытая, с приготовлением горячей воды круглогодично в ИТП жилого дома, ИТП расположен в подвальной части проектируемого жилого дома.

Описание, характеристика системы водоснабжения.

В соответствии с требованиями к качеству воды в проекте предусмотрены следующие системы водопровода:

- 1) хозяйственно-питьевой;
- 2) горячего водоснабжения с циркуляцией;

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован для подачи воды к санитарным приборам квартир жилого дома № 3, помещений КУИ, полив территории.

Ввод водопровода в дом №3 рассчитан и подобран на пропуск расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды домов, полив придомовой территории с учетом приготовления горячей воды.

В жилом доме №3 проектируемого жилого микрорайона принята стояковая схема холодного водоснабжения.

Для учета расхода холодной воды предусматривается установка водомеров.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода проектируются тупиковыми. Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002. В подвале в низких точках предусмотрены спускные устройства.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения (УВП) «Роса» в целях возможности его использования в качестве тушения пожара на ранней стадии. Устройство внутриквартирного пожаротушения УВП устанавливается после водомерного узла непосредственно в квартире.

По периметру здания (через 60-70м), в нишах наружных стен предусмотрены наружные поливочные краны. Поливочные краны предусмотрены на высоте 350 мм от уровня отмостки.

Водоснабжение помещений по обслуживанию жилого дома запроектировано от магистральной сети водопровода жилого дома. В помещении КУИ предусмотрена установка водомера для учета расходов холодной воды. Перед счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра и регулятора давления.

Расход воды на внутреннее пожаротушение проектируемого дома №3 согласно табл. 1 СП 10.13130.2009 не предусмотрен.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого дома № 3 согласно СП 8.13130.2009 (табл. 2) для зданий функциональной пожарной опасности Ф1, односекционные и многосекционные при количестве этажей более двух, но не более двенадцати (при объеме здания более 5 тыс. м³, но не более 25 тыс. м³ составляет 15 л/с. Пожаротушение обеспечивается от двух ближайших пожарных гидрантов (от существующего пожарного гидранта на существующем водопроводе Д160 мм и от проектируемого пожарного гидранта)/

На наружных стенах дома предусматривается установка указателей пожарных гидрантов в соответствии с НПБ 160-97.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома №3 составляет 92,50 м³/сут (10,038 м³/час, 4,012 л/с); с учетом расхода воды на полив территорий 104,447 м³/сут.

Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.

Располагаемый напор в точке подключения к проектируемой уличной сети водопровода составляет 0,40 МПа в соответствии с данными ТУ.



Требуемый напор, определен с учетом наименьшего гарантированного напора в наружной водопроводной сети составляет 39,89 м.

Требуемое давление на вводе в жилой дом №3 обеспечивается гарантированным напором существующей сети водопровода.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия и грунтовых вод.

Магистральные трубопроводы и стояки внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода и горячего водоснабжения дома №3 предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-65, ГОСТ 10704-91. Горизонтальная разводка в квартирах запроектирована из полипропиленовых труб «Контур».

В помещении узла ввода (участок водомерного узла) предусматриваются трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозионное покрытие: грунтовка стальных трубопроводов ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и окраска масляной краской БТ-177 за два раза по ГОСТ 5631-79*.

Тепловая изоляция: магистральные трубопроводы и стояки, стальные трубопроводы насосных выполнена теплоизоляционными материалами марки «K-flex».

Сведения о качестве воды.

Качество воды в точке подключения городского водопровода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества для различных потребителей

Проектом предусматривается подача холодной воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.2.1074-01. Исходное качество воды жестко контролируется надзорными организациями на источнике водоснабжения. Возможное ухудшение качества воды в районе, за исключением аварийных ситуаций, может произойти из-за ухудшения технического состояния магистральных сетей, и для подстраховки проектом предусматривается установка на вводе механического фильтра. Для улучшения качества воды во время эксплуатации, при необходимости, возможна установка бытовых фильтров для питьевых нужд.

Перечень мероприятий по учету водопотребления

Для учета расхода воды в жилом доме №3 на вводе устанавливаются основные водомерные узлы с импульсным выходом и с защитным магнитным экраном (в помещении ИТП). Для учета остальных расходов воды предусматриваются подвомеры. Перед каждым счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра.

Для учета расходов горячей воды и циркуляционного расхода предусматривается установка водомеров в помещении ИТП.

На трубопроводе при выходе из ИТП жилого дома №3 предусмотрена установка водомера для учета расходов горячей воды. Перед счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра.

На трубопроводе на входе в ИТП жилого дома №3 предусмотрена установка водомера для учета расходов циркуляции (водомерный узел №3).

В помещениях КУИ предусмотрена установка водомера для учета расходов холодной и горячей воды. Перед счетчиком предусмотрена установка механического магнитного фильтра.

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов производственного назначения

Расчетный расход холодной воды на хоз-бытовые нужды жилого дома составляем 92,50 м³/сут.

Водоотведение от жилого дома в соответствии с требованиями принимается равным водоснабжению и составляет 92,50 м³/сут.

10 л/с.

Система водоотведения



Сведения о существующих и проектируемых системах водоотведения, станциях очистки сточных вод.

Бытовая канализация жилого дома № 3 запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов самотеком в проектируемую дворовую сеть канализации.

Отвод бытовых стоков от проектируемого жилого дома №3 предусматривается в проектируемый дворовой коллектор Д200 мм. Далее стоки поступают в колодец №8 (ранее запроектированный).

Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов их очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод, их загрязнениями, проектируются следующие системы канализации:

- бытовая, жилого дома;
- бытовая, встроенных КУИ.

Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Стояки бытовой канализации прокладываются открытым способом в сан. узлах и кухнях квартир с устройством лючков размером 300х400 мм для доступа к ревизиям. В соответствии с п. 8.2.23 СП 30.13330.2012 ревизии предусматриваются на 1, 3 и 5 этажах жилого дома. В подвалах домов предусматривается открытая прокладка канализации с уклоном к выпускам.

Система бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выводятся на кровлю. Для обеспечения положительной температуры в стояках, размещенных у наружной стены дома (в зоне их возможного промерзания) предусмотрена теплоизоляция.

Вытяжная часть каждого канализационного стояка выведена выше уровня плоской неэксплуатируемой кровли на высоту 0,2 м

В подвалах жилого дома установка ревизий и прочисток предусматривается на поворотах сети при изменении направления движения стоков, если участки движения стоков не могут быть прочищены через другие участки.

Прокладка наружных участков трубопровода предусмотрена из полипропиленовых гофрированных труб с двухслойной стенкой фирмы «Pragma» по ТУ 2248-001-96467180-2008.

Прокладка внутренней канализации здания предусмотрена из полипропиленовых канализационных труб «Pragma» (ниже 0,00); из шумопоглощающих канализационных труб «Pragma» (стояки и внутренняя разводка).

Решение в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Дождевая канализация запроектирована открытого типа (см раздел АР).

Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети.

Теплоснабжение

Согласно технических условий №36/3, выданных ООО «Теплосервис», источником теплоснабжения жилого дома является котельная г. Пласт. Регулирование отпуска теплоты - централизованное качественное. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Подключение жилого дома предусмотрено от существующей теплотрассы. Точка подключения - ТК 152. Температура теплоносителя - горячая вода с температурой 95-700С. Перепад давления в точке подключения - 6-8 м в.ст. Давление в обратном трубопроводе - 31,5-27,5м в.ст. Теплотрасса от ТК 152 до УТ1 настоящим проектом не рассматривается. От УТ1 до жилого дома теплотрасса, проложенная подземно в непроходном канале из ж/б элементов, выполнена из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91* сталь 20 в ППМ-изоляции заводского изготовления. Компенсация температурных деформаций - за счет углов поворота. На вводе в здание предусмотрена герметическая перегородка.



Отопление и вентиляция

Система отопления жилого дома, подключенная к тепловым сетям с температурой теплоносителя 95-700С через индивидуальный тепловой пункт с коммерческим учетом теплоты на весь дом, выполнена с центральным регулированием на вводе. В проектируемом жилом доме предусмотрены две системы отопления. Система отопления 1 предусмотрена для отопления блок-секции в осях 1-2. Система отопления 2 предусмотрена для отопления блок-секции в осях 3-4. Каждая система отопления - зависимая, подключена через автоматизированный смесительный насосный узел. Системы отопления предусмотрены двухтрубные вертикальные тупиковые с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы проложены под потолком техподполья, разводящие трубопроводы проложены на отметке -1,400 для удобства монтажа и обслуживания узлов присоединения стояков. Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном в сторону ИТП. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140 высотой 500. Предусмотрена установка клапанов-терморегуляторов на отопительных приборах системы отопления. Для гидравлической балансировки системы отопления предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов. Для удаления воздуха из стояков систем предусмотрена установка кранов Маевского в радиаторах 5-го этажа. Для удаления воздуха из магистралей предусмотрена установка автоматических воздухоотводчиков в верхних точках системы.

В лестничных клетках отопительные приборы установлены на высоте 2.2м от площадок. Стойки и разводящие магистрали выполнены из стальных труб Ду менее 50мм – по ГОСТ 3262-75*, Ду 50 мм и более по ГОСТ 10704-91*. Антикоррозийная защита трубопроводов предусмотрена краской БТ-177 по грунту ГФ-020. Изоляция труб по техподполью предусмотрена теплоизоляционными конструкциями класса горючести Г3 и выше.

На отопительных приборах жилых помещений для индивидуального учета потребленной тепловой энергии установлены счетчики-распределители тепловой энергии.

Вентиляция жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная через внутристенные вентканалы с естественным побуждением с установкой регулируемых вентиляционных решеток. В вентканалах 5 этажа предусмотрена установка вентиляторов с обратным клапаном. Приток предусмотрен через окна в режиме микропроветривания. Воздуховоды по чердаку и в подвале предусмотрены с пределом огнестойкости EI30 в тепло- огнезащитном покрытии, кровельный слой – стеклоткань.

На кровле установлены дефлекторы.

В здании предусмотрен индивидуальный тепловой пункт, расположенный в отдельном помещении в подвале, запроектирован автоматизированный с регулятором температуры на систему отопления, установлен узел коммерческого учета тепловой энергии на весь дом. Предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии на систему отопления жилой части. В ИТП установлен пластинчатый теплообменник для ГВС, подключенный по двухступенчатой смешанной схеме. Предусмотрено регулирование температуры горячей воды регулятором прямого действия. Предусмотрена установка резервного циркуляционного насоса системы отопления.

Тепловая нагрузка на отопление - 356000 Вт

Тепловая нагрузка на горячее водоснабжение - 192000 Вт

Всего тепловая нагрузка - 548000 Вт на весь дом.

Система газоснабжения

На основании технических условий на присоединение к газораспределительным сетям №ЮУР:ТУ-8/16 от 02.02.2016, выданных АО «Газпром распределение Челябинск» филиал в г. Южноуральске, источником газоснабжения жилого дома №3 по ул. Сумина является стальная



**Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

надземный газопровод высокого давления Пласт-Борисовка D 159, проложенный вдоль автодороги Южноуральск-Магнитогорск. Давление газа в точке подключения 0,6МПа. Врезка, газопровод высокого давления, ГРПШ и газопровод низкого давления до фасада здания выполняются отдельным проектом в рамках технологического присоединения к газораспределительным сетям. Газоснабжение проектируемого дома предусмотрено природным газом с калорийностью 7958 ккал/м³. Потребление газа предусмотрено для приготовления пищи на 4-х конфорочных плитах ПГ-4. Расход природного газа на 1 агрегат - 1,2 м³/ч.

Расчетный расход природного газа 21,73 м³/ч. Для учета расхода газа потребителем (плитой) предусмотрена установка счетчика газового бытового СГ-1.

Газовые вводы предусмотрены в кухни 1 этажа и стояками поднимаются на остальные этажи. На вводах предусмотрена установка запорной арматуры с установкой продувочных штуцеров кранов КШ.Ц.П.025.040.Н/П.02 Ду25 для отключения стояков. На опусках к газовым плитам и перед газовым счетчиком предусмотрена установка отключающего устройства. На трубопроводе, подводящем газ к бытовым приборам, предусмотрена установка термозапорных клапанов и кранов.

Присоединение плит предусмотрено гибкими рукавами, стойкими к транспортируемому газу.

Для защиты от коррозии наружной поверхности надземного газопровода и газопроводов, проложенных внутри помещения, предусмотрено защитное лакокрасочное покрытие из двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и двух слоев эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* желтого цвета.

В проекте приняты диаметры 65 мм – по фасаду здания, 25 мм – газопровод-ввод низкого давления, 20 мм и 15 мм – для прокладки газопровода внутри помещения и для обвязки газового оборудования.

В проекте приняты трубы: стальные по ГОСТ 10704-91 группа В ГОСТ 10705-80 из стали 10 диаметром 76х3,5 мм, по ГОСТ 3262-75 из стали 3 диаметром 20 мм, толщина стенки 3,2.

2.2.6. Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» выполнен на строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома №3 по адресу: Челябинская область, г. Пласт, ул. Сумина

Территория, отведённая под застройку расположена в микрорайоне «Южный» в зоне многоэтажной жилой застройки, микрорайон ограничен главной магистральной улицей Октябрьская, с северной стороны ул.Строителей, с юго-западной стороны ул. Молокозаводская, имеющая выход на внешнее направление Челябинск - Магнитогорск. Имеющиеся проезды и тротуары с асфальтобетонным покрытием обеспечивают автомобильную связь жилых домов в квартале с главной городской ул. Октябрьская.

Проектом предусмотрено размещение временных дорог с устройством выездов и выездов.

Для доставки материалов, конструкций, проезда строительной техники используются существующие автомобильные дороги с твердым покрытием.

Строительство намечается производить поточным методом в три этапа, разбитым на конструктивно обособленные части, связанные между собой технологическими зависимостями и осуществляется при следующей очередности:

1 -й этап. Подготовительный период.

11-й этап. Нулевой цикл. Строительство подземной части здания.

111-й этап. Основной период. Строительство надземной части здания.

Работы ведутся в стесненных условиях в застроенной части города. Проектом предусмотрен перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

Строительство жилого дома предполагается осуществлять силами генподрядной организации с привлечением специализированных субподрядных организаций. Все подрядные и



субподрядные организации обеспечены квалифицированными рабочими кадрами и инженерно-техническим персоналом.

В текстовой части раздела определена потребность строительства в воде, основных строительных машинах и механизмах, электричестве, складских площадках, бытовых домиках строителей. Бытовой городок состоит из 5 вагончиков и размещается за пределами опасной зоны работы монтажных машин и механизмов согласно ППР.

Потребность в электроэнергии-145,87кВт.

Потребность в воде-0,73 л/с

Расход воды для пожаротушения на период строительства - 10 л/с

Площадь площадок для открытых складов -108,0 м²

Для производства земляных работ по устройству котлована под фундамент здания выбран экскаватор ЭО-3122 с ковшом объемом 0,65 м³. Для монтажа подземной части здания автомобильный кран «Ивановец» КС-45717 А-1. Для монтажа надземной части здания КБ-1 ОО.3А-2.

Проектом предусмотрен дифференцированный метод ведения работ «с колес». Материалы и изделия поставляются на строительную площадку суточном объеме.

В проекте разработаны мероприятия по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

Также предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Описаны проектные решения по охране окружающей среды в период строительства.

Общая продолжительность строительства составляет 11 месяцев, в том числе:

- на подготовительный период 1 мес;
- на подземную часть 1,5 мес;
- на надземную часть 6,5 мес;
- на отделку - 2,0 мес.

Всего численность работающих на строительстве-40 человек, в том числе 30 рабочих.

2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

В разделе дана характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации объекта, расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферы.

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

- работа дорожно-строительной и автомобильной техники;
- проведение сварочных работ;
- пересыпка пылящих материалов.

Все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ.



В период строительства в атмосферу будет поступать 12 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс составит 0,2944076 г/с, валовый выброс – 0,341213 т/период строительства.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границе жилой зоны составляют не более 0,98 долей ПДК, детского сада – 0,72 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объекта составит 3,17 руб.

В период эксплуатации объекта загрязнение атмосферы будет происходить выбросами автотранспорта на открытых автостоянках на 8 и 9 машиномест и при проезде по территории.

Источники выбросов загрязняющих веществ – неорганизованные (3 источника), при этом в атмосферу поступают 5 загрязняющих вещества. Максимально-разовый выброс составит 0,2783916 г/с, валовый выброс – 0,297177 т/год.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границе жилой зоны и детского сада составляют не более 0,60 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Проектируемый объект расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объектов. Ближайшим к участку строительства поверхностным водным объектом является р. Кабанка, расположенная на расстоянии 7 км севернее и имеющая размер водоохранной зоны 100 м.

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

Снабжение строительной площадки водой предусматривается от существующей сети водопровода. Строители обеспечиваются привозной водой питьевого качества.

Для бытового обслуживания рабочих в период строительства предусматривается установка биотуалетов.

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

Использование автомоечного комплекса с оборотной системой водоснабжения в период строительства объекта является мероприятием, обеспечивающим рациональное использование и охрану водных объектов.

Водоснабжение объекта осуществляется от существующей сети водоснабжения, водоотведение – в сеть канализации.

Бытовые стоки не нуждаются в дополнительной очистке перед сбросом в канализационные сети.

Отвод поверхностного стока предусмотрен по асфальтобетонным покрытиям проездов.

Расчетный расход поверхностных стоков – 2027,39 м³/год.

Организация асфальтобетонных покрытий, отвод поверхностного стока являются мероприятиями, обеспечивающими рациональное использование и охрану водных объектов.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, недра.

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

Почвенно-растительный слой грунта с участка строительства подлежит снятию, сохранению и использованию для озеленения территории.

Для предотвращения загрязнения и захламления земель в период строительства предусматриваются мероприятия.

По окончании строительства проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории.

Оценка воздействия отходов производства и потребления.



**Общество с ограниченной ответственностью
«МАГ Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

В разделе представлена качественно-количественная характеристика отходов, образующихся в периоды строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства объекта образуются отходы 1, 3, 4, 5 классов опасности.

Количество отходов, образующихся в период строительства, составляет 521,256 т.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 8875,6 руб.

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

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации, составляет 83,72 т/год.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации составляет 51670,72 руб./год.

Образующиеся отходы в периоды строительства и эксплуатации объекта временно размещаются в специальных контейнерах или на специально оборудованных площадках. Передача отходов для размещения, использования, обезвреживания, утилизации предусматривается лицензированным организациям.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

На участке строительства отсутствуют редкие и исчезающие виды растительности и животных, места гнездования и пути миграции животных.

На участке строительства произрастает 75 единиц деревьев, подлежащих вырубке.

Сумма компенсационных выплат за снос зеленых насаждений не определена в связи с отсутствием на территории Пластовского муниципального района нормативного акта для ее определения.

По окончании строительства проектом предусмотрено озеленение территории.

Воздействие объекта на растительный и животный мир является допустимым и не приведет к ухудшению состояния окружающей природной среды.

Оценка воздействия физических факторов.

В период строительства объекта шумовое воздействие возможно при работе строительной техники и автотранспорта. Строительство ведется только в дневное время суток.

Максимальный уровень звука на границе строительной площадки составляет не более 68,5 дБА и не превышает действующих норм.

В период эксплуатации объекта шумовое воздействие возможно от двигателей автотранспорта.

Максимальный уровень звука в жилой зоне и на границе детского сада составляют не более 58,4 дБА, эквивалентный – не более 33,7 дБА и не превышают действующих норм.

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

2.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Жилой дом представляет собой 5-этажное многоквартирное жилое здание секционного типа, состоящее из пяти блок – секций с техническим подпольем и чердаком. Покрытие чердачное, кровля негорючая по деревянным стропилам и обрешетке.

Со стороны торцевых фасадов располагаются входы в техподполье, обособленные от жилой части дома.

Степень огнестойкости - II

Класс конструктивной пожарной опасности – С1

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3

Высота жилого дома по п. 3.1. СП 1.13130.2009 – 13,5 м

Количество пожарных отсеков - 1

Количество этажей – 6

В соответствии ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", предусмотрено обеспечение пожарной



безопасности объекта защиты, при условии выполнения в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и требования нормативных документов по пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния от жилого дома до соседних зданий предусмотрены в соответствии с требованиями п. 4.3 таблицы 1 СП 4.13130.2013. Противопожарное расстояние до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрено не менее 10 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

Пределы огнестойкости строительных конструкций предусмотрены для здания II степени огнестойкости в соответствии с табл. 21 №123-ФЗ. Классы пожарной опасности строительных конструкций выполнены для здания класса конструктивной пожарной опасности С1 в соответствии с табл. 22 №123-ФЗ. Стены наружные с внешней стороны класс пожарной опасности строительных конструкций – К0. На стадии строительства предусмотрена необходимость представления документации, подтверждающей пределы огнестойкости применяемых строительных конструкций.

Предусмотрена огнезащита деревянных конструкций чердачного покрытия (стропила, обрешетка) огнезащитным составом не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292-2009 (п. 5.4.5 СП 2.13130.2012).

Для делений на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Ограждение лоджий предусмотрено из негорючих материалов высотой 1,2 м.

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

Фронтоны выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки предусмотрены в соответствии с п. 5.4.16 СП 2.13130.2012. Стены лестничных клеток типа Л1 в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене предусмотрено не менее 1,2 м.

Перекрытия над лестничными клетками предусмотрено с пределом огнестойкости REI 90 (абз. 1 п. 5.4.16 СП 2.13130.2012).

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон предусмотрели не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

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

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

Для эвакуации людей из каждой секции жилого дома предусмотрены лестничные клетки типа Л1, имеющие выход непосредственно наружу на прилегающую территорию. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

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



встроенными. В объеме лестничных клеток отсутствуют встроенные помещения (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009).

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах.

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствии табл. 28 №123-ФЗ и п. 4.3.2 СП 1.13130.2009.

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

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м (технического этажа – не менее 1,8 м), ширина эвакуационных выходов в свету – не менее 0,8 м, в т. ч. эвакуационных выходов при входах в квартиры и технические помещения.

Из технического подполья предусмотрены два обособленных от жилой части эвакуационных выхода непосредственно наружу (по двум торцевым фасадам).

Из технического подполья, предназначенных только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, предусмотрены три аварийных выхода в соответствии п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

Электроустановки предусмотрены в соответствии требований ст. 82 №123-ФЗ.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.1 СП 1.13130.2009.

Вентиляционные системы предусмотрены в соответствии ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрена установка отдельного крана диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Предусмотрена защита автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат).

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрены мероприятия в соответствии ст. 90 №123-ФЗ, гл. 7, гл. 8 СП 4.13130.2013, СП 8.13130.2009:

- наружное пожаротушение предусмотрено с расчетным расходом воды не менее 15 л/с от пожарных гидрантов (1 существующий и 1 проектируемый), расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии требований СП 8.13130.2009. Расстановка пожарных гидрантов выполнена из условия пожаротушения любой части здания от 2 ПГ, установленных не более 200 м по дорогам с твердым покрытием;

- пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части (или на проезжей части) и не ближе 5 м от стен зданий (п. 8.6 СП 8.13130.2009), и обеспечены на фасаде здания соответствующими указателями F09 по ГОСТ 12.4.026-2001 (п.8.6 СП 8.13130.2009);

- предусмотрено подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон здания. Предусмотрен круговой проезд шириной не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 5 – 8 м;

- конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей;

- на чердаке вдоль всего здания предусмотрен проход высотой не менее 1,6 м, ширина прохода – не менее 1,2 м (на отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшение высоты прохода до 1,2 метра, а ширины – до 0,9 метра);

- предусмотрен выход на чердак с лестничной клетки каждой секции через противопожарный люк 2-го типа по закрепленной металлической стремянке;

- с чердака предусмотрены выходы на кровлю, оборудованные стационарной металлической лестницей, через слуховые окна размером не менее 0,6 x 0,8 м;

- предусмотрено ограждение на кровле высотой 1,2 м;



- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 миллиметров.

Объект расположен в районе выезда пожарной части № 71, расположенная по адресу: г. Пласт, ул. Октябрьская, 75, на расстоянии 0,5 км от объекта защиты по дорогам с твердым покрытием. Расчетное время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты составляет 1 минута, что не превышает 10 минут в соответствии требований ст.76 №123-ФЗ.

Предусмотрены организационно – технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в период строительства и эксплуатации. Предусмотрено соблюдение «Правил противопожарного режима в РФ», утвержденные Постановлением правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390.

Раздел разработан ООО «Любимый город» г. Екатеринбург, имеющем свидетельство СРО о допуске к работе по подготовки проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Данным разделом проектной документации предусмотрены мероприятия для обеспечения доступа инвалидов при проектировании жилого дома по ул. Сумина г. Пласт Челябинской области.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- входы в здание защищены от атмосферных осадков;
- размеры ступеней наружных лестниц - 120 x 400 мм;
- размеры входных площадок с размерами не менее 1,4x2,0 м.;
- входы в жилую часть и помещения общественного назначения снабжены пандусами с уклоном 5%;
- покрытие наружных ступеней и пандусов выполнено из нескользящего материала;
- полотна входных дверей имеют ширину не менее 900 мм;
- ширина дверей - 900 мм; ширина дверей в квартирах - не менее 910 мм, ширина балконных дверей - не менее 810 мм;
- досягаемость зданий и беспрепятственное перемещение по стоянке и территории прилегающей к группе зданий;
- безопасность путей движения;
- своевременное получение МГН информации, позволяющей ориентироваться в пространстве;
- наличие парковочных мест для инвалидов;
- система информационной поддержки;
- эвакуация в случае пожара.

В жилых домах ширина поэтажных коридоров 1800 мм, глубина тамбуров 1800 мм. Планировка приемно-вестибюльной группы в жилых домах обеспечивает разворот (360°) кресла-коляски, а также возможность подъезда к почтовым ящикам, доске объявлений и пр. Кабины лифтов имеют внутренние размеры 1624x1800 и 1700x2600. Проектом предусмотрена минимальная ширина проходов и проездов в жилых комнатах и кухне не менее 900 мм. Ширина внутриквартирных коридоров минимальная 1220 мм. В прихожих предусмотрена свобода разворота кресла-коляски на 360° (зона, не занятая мебелью и оборудованием 1600x1600 мм). Ширина дверей в квартирах - не менее 910 мм.

При проектировании благоустройства предусмотрены планировочные мероприятия, направленные на создание благоприятных условий жизнедеятельности и передвижения маломобильных групп населения. В местах сопряжения тротуаров с проезжей частью улиц, на путях движения пешеходов, предусматривается устройство пониженного бортового камня (h=0,00 м).



Детские игровые площадки и места отдыха пожилых людей расположены на внутри-дворовой территории жилого дома. Сопряжение этих площадок с тротуарами предусмотрено без бортового камня. Входы в жилую часть дома оборудованы пологими пандусами. На прилегающей территории выделены машино-места для маломобильных групп населения размерами 3,6 м х 6,00 м. Обустройство специальных машино-мест для хранения автомобилей для маломобильных групп населения выполнено согласно ГОСТ Р 52289-2004 и предусматривает: установку дорожного знака 6.4 «Место стоянки», таблички 8.17 «Инвалиды», таблички 8.6.5 «Способ постановки транспортного средства на стоянку» и нанесение соответствующей дорожной разметки 1.24.3. Парковочные места для транспорта инвалидов выделены разметкой желтого цвета.

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

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по энергосбережению:

- Выполнен коммерческий учет тепловой энергии на вводе в ИТП.
- Предусмотрена гидравлическая балансировка системы отопления
- Предусмотрено автоматическое регулирование температуры воды в системе отопления с коррекцией по температуре наружного воздуха.
- Предусмотрена установка автоматических терморегуляторов на отопительных приборах.
- Предусмотрен индивидуальный учет тепловой энергии на каждом отопительном приборе жилых помещений.

Наружные ограждения:

Наружная стена - $R_0 = 3,42 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$

Перекрытие над техподпольем – $R_0 = 2,64 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$

Перекрытие чердачное – $R_0 = 4,86 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$.

Окна и балконные двери – $R_0 = 0,61 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$

Входные двери – $1,56 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$.

Предусмотренные проектом мероприятия по энергосбережению могут обеспечить в процессе эксплуатации здания соблюдение требований, соответствующих классу энергетической эффективности С.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы по результатам рассмотрения

Выявленные в процессе проведения негосударственной экспертизы несоответствия проектной документации требованиям технических регламентов, заданию на проектирование устранены разработчиком проекта в процессе проведения экспертизы.

3.2. Общие выводы:

Проектная документация «5-ти этажный многоквартирный жилой дом №3 по ул. Сумина, г. Пласт, Челябинская область» с учетом внесённых изменений и дополнений **соответствует** заданию заказчика, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий,



требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного Кодекса Р.Ф.

Эксперты

Главный специалист

3.1 «Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»



Белов А.В.
№ ГС-Э-44-3-1700

Главный специалист

2.3 «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»



Минин А.С.
№ ГС-Э-44-2-1710

Главный специалист

2.2.1 «Водоснабжение, водоотведение и канализация»



Власова О.Е.
№ МС-Э-52-2-3703

Главный специалист

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



Малкова Е.А.
№ ГС-Э-44-2-1709

Главный специалист

2.2 «Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование»



Севост'янов О.Н.
№ МС-Э-2-2-5095

Главный специалист

2.4 «Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность»



Фесенко Е.Ю.
№ ГС-Э-10-2-0307

Главный специалист

2.5 «Пожарная безопасность»



Петраков В.М.
№ МР-Э-20-2-0627





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000531

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

№ РОСС RU.0001.610609 № 0000531
(номер свидетельства об аккредитации) (учетный номер бланка)

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

(ООО "МАГ Экспертиза")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1147456004739

место нахождения 455017, Обл. Челябинская, г. Магнитогорск, ул. Калинина, д. 77-112в
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 октября 2014 г. по 23 октября 2019 г.



Руководитель (заместитель Руководителя) М.А. Якутова
органа по аккредитации (подпись) (Ф.И.О.)