



# 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

27 мая 2016 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ)  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ  
№74-2-1-2-0098-16**

Объект капитального строительства  
«Жилой комплекс по ул. Емлина. Жилой дом №1. Свердловская область, г. Первоуральск»

Объект экспертизы  
Проектная документация

**1. Общие положения****1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы**

1.1.1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации на бланке «ДЕЛЬТАСТРОЙ» б/н от 14.04.2016г.

1.1.2. Проектная документация по объекту «Жилой комплекс по ул. Емлина. Жилой дом №1. Свердловская область, г. Первоуральск»

Шифр проекта: 810-1-2016, выполненный ООО «Конструкторское бюро «Строительные технологии» в составе разделов:

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	810-1-2016 ПЗ	Пояснительная записка	
2	810-1-2016 ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	810-1-2016 АР	Архитектурные решения	
4	810-1-2016 КР, АС	Конструктивные и объемно-планировочные решения	фундаменты ленточные АС1-02
			Архитектурно-строительные решения ниже отм.0.000 АС1
			Архитектурно-строительные решения выше отм.0.000 АС2
			Архитектурно-строительные решения лестнично-лифтового узла АС3
4	Расчет фундаментов		
5	810-1-2016 ИОС1	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система электроснабжения.	
5	810-1-2016 ИОС2	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Система водоснабжения и водоотведения	
5	810-1-2016 ИОС4	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях	



		инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Отопление, вентиляция и теплоснабжение	
5	810-1-2016 ИОС5.1 ИОС5.2 ПС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Сети связи Диспетчеризация лифтов Пожарная сигнализация	
6	810-1-2016 ПОС	Проект организации строительства	
8	810-1-2016 ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	810-1-2016 ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	810-1-2016 ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	810-1-2016 ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12.1	810-1-2016	Иная документация, в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.2	810-1-2016 ГОЧС	Иная документация, в случаях, предусмотренных федеральными законами. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

1.1.3. Договор на проведение экспертизы проектной документации №056-2016 от 14.04.2016г.



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

### 1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Участок под строительство жилого дома расположен в западной части г. Первоуральск Свердловской области в районе пересечения ул. Емлина и пр. Ильича.

Возможность опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация здания не выявлено.

Принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 Степень огнестойкости II. Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными стенами, междуэтажные перекрытия, лестничные клетки выполнены из негорючих материалов. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - квартиры. Уровень ответственности - нормальный.

### 1.3. Техничко-экономические характеристики объекта

Площадь застройки	- 674,00 м <sup>2</sup>
Строительный объем общий	- 20 762,39 м <sup>3</sup>
Строительный объем надземной части (без лоджий и балконов)	- 19 050,79 м <sup>3</sup>
Строительный объем лоджий	- 347,20 м <sup>3</sup>
Строительный объем балконов	- 1 458,24 м <sup>3</sup>
Строительный объем подземной части	- 1 364,40 м <sup>3</sup>
Площадь жилого здания	- 6 461,00 м <sup>2</sup>
Жилая площадь квартир	- 2 408,18 м <sup>2</sup>
Площадь квартир	- 4 504,68 м <sup>2</sup>
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	- 4 699,78 м <sup>2</sup>
Этажность	- 10
Количество этажей	- 11
Количество квартир	- 100
в том числе:	
- 1-комнатных	- 41
- 2-комнатных	- 50
- 3-комнатных	- 9

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

ООО «Конструкторское бюро «Строительные технологии»

Адрес юридический: 454138, г. Челябинск, Комсомольский просп., д. 32-д

Тел/факс: (351)792-99-73, (351)792-99-74

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №П.037.45.1525.02.2016, выданное Некоммерческим партнерством саморегулируемая организация «Объединение инженеров проектировщиков» г. Москва.

Главный инженер проекта – Кидралеева Р.Р.

### 1.5. Идентификационные сведения о заявителе, заказчике, застройщике

Заявитель, заказчик, застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «ДЕЛЬТАСТРОЙ».

Юридический адрес: 623100 г. Первоуральск, пр. Ильича, 8/49

Почтовый адрес: 623100 г. Первоуральск, ул. Вайнера, 45в

ОГРН 1076625002508 от 02.07.2007 г.

ИНН/КПП 6625043312/662501001

ОКПО 81791443 ОКВЭД 45.2 БИК 046577674



Общество с ограниченной ответственностью  
«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

р/с 40702810616420030261 к/с 30101810500000000674  
 в ПАО «Сбербанк России»  
 тел./факс (3439) 24-81-73  
 Директор - Мишарина Ю.А.

## **2. Основание для разработки проектной документации**

### **2.1.Сведения о задании заказчика или застройщика на разработку проектной документации**

- Задание на проектирование - Приложение № 2 к договору № 810-1-2016 от 2016г.

### **2.2.Сведения о земельном участке**

- Градостроительный план земельного участка RU66336000-2016-03, утвержденный постановлением Главы Администрации городского округа Первоуральск №494 от 17.03.2016г.

### **2.3.Сведения о выполненных инженерных изысканиях**

- Отчетная техническая документация по инженерно-геологическим изысканиям, выполненная ООО «Проектно-конструкторское бюро «Энергостальпроект» в 2016 году по объекту «Жилой комплекс по ул. Емлина в г. Первоуральске»
- Отчетная техническая документация по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненная ООО «ГЕОПРОЕКТ» в 2015 году по объекту «Многokвартирный жилой дом по ул. Емлина в г. Первоуральске».
- Отчетная техническая документация по инженерно-экологическим изысканиям, выполненная ООО «Проектно-конструкторское бюро «Энергостальпроект» в 2016 году по объекту «Жилой комплекс по ул. Емлина в г. Первоуральске»

### **2.4.Сведения о выданных заключениях**

- Сведения о выполненных видах инженерных изысканий приведены в положительном заключении негосударственной экспертизы №61-2-1-1-0090-16, выданном ООО «Ростовская энергетическая компания» 27 мая 2016г.

## **3. Описание рассмотренной документации**

### **3.1.Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства**

Проектируемый жилой дом расположен в западной части г. Первоуральск Свердловской области в районе пересечения ул. Емлина и пр. Ильича.

Территория земельного участка для проектируемого жилого дома ограничена: с северо-восточной стороны - существующим 10-этажным жилым домом; с южной стороны – проектируемым 10-этажным жилым домом №2; с восточной стороны – строящимся 16-этажным жилым домом с автопарковкой.

Территория, отведенная под застройку, на начало проектирования была свободна от капитальных сооружений, инженерных сетей и зелёных насаждений ценных пород.

### **3.2.Описание основных решений (мероприятий) по рассмотренным разделам**

#### **3.2.1. Пояснительная записка**

Данным проектом разработана проектная документация на проектируемый жилой дом. Жилой дом односекционный, блок-секция 10-ти этажная. Проектируемый жилой дом состоит из секции Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК» с высотой этажа 2,8м.

Блок-секция оборудована проходным грузопассажирским лифтом, с учетом требований обслуживания маломобильных групп населения. Количество остановок лифта - 11 (с учетом остановки на отм. -0.94).

В проектируемом доме насчитывается квартир:

- 1-комнатных

- 41



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

- 2-комнатных	- 50
- 3-комнатных	- 9
Общее количество квартир в доме	- 100

За относительную отметку 0,000 принят уровень лестничной площадки первого этажа, соответствующий абсолютной отметке: 303,30 м. Система высот – Балтийская.

В уровне первого этажа размещена электрощитовая и комната уборочного инвентаря, имеющие самостоятельный выход на улицу. В техподполье запроектированы насосная и индивидуальный тепловой пункт (ИТП), имеющий самостоятельный выход на улицу. Техподполье решено с учетом пожарных норм и обеспечено необходимыми эвакуационными выходами.

Требования по формированию доступной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения также предусмотрены в решениях по крыльцам.

### 3.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектом предусмотрены вопросы размещения, планировки и благоустройства проектируемого 10-ти этажного жилого дома, расположенного в западной части г. Первоуральск Свердловской области в районе пересечения ул. Емлина и пр. Ильича.

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка RU66336000-2016-03, эскизным проектом, с соблюдением технических регламентов.

Проектируемая территория ограничена: с северо-восточной стороны - существующим 10-этажным жилым домом; с южной стороны – проектируемым 10-этажным жилым домом №2; с восточной стороны – строящимся 16-этажным жилым домом с автопарковкой.

В виду сложности рельефа на участке группы домов №1, 2, 3, и в связи с этим невозможностью разместить на участке каждого дома всю требуемую инфраструктуру двора, принято комплексное решение по благоустройству на всю группу домов, включая дополнительный выделенный участок для размещения спортивных площадок и автостоянок.

Водоотвод с территории решен поверхностным стоком по лоткам внутриквартальных проездов с выпуском на рельеф.

Территория, отведенная под застройку, на начало проектирования была свободна от капитальных сооружений, инженерных сетей и зелёных насаждений ценных пород.

Вертикальная планировка решена в увязке с проектными отметками прилегающего благоустройства.

Размещение жилого дома обеспечивает оптимальную ориентацию жилых помещений. Инсоляция квартир в выбранных расчетных «критических» точках находится в пределах норм и не превышает нормативные значения, что обеспечивает комфортные условия проживания.

Основные показатели:

Площадь участка жилого дома	0,3499 га
Площадь застройки	0,0674 га
Площадь покрытий	0,1670 га
Площадь озеленения	0,1155 га
Площадь благоустройства прилегающей территории	0,6156 га
в т.ч:	
– площадь застройки	0,0027 га
– площадь покрытия	0,3538 га
– площадь озеленения	0,2591 га

### 3.2.3. Архитектурные решения

Раздел включает альбом АР - архитектурные решения.

Жилой дом включает в себя десять жилых этажей, чердак и техническое подполье для разводки технических коммуникаций.

Состав квартир:

1этаж – 1-1-1-1-1-2-2-2-2-2



2-10 этаж - 1-1-1-1-2-2-2-2-3.

За относительную отметку 0,000 принят уровень лестничной площадки первого этажа, соответствующий абсолютной отметке: 303,30 м. Система высот – Балтийская.

В техподполье предусмотрено размещение индивидуального теплового пункта. На первом этаже предусмотрено размещение электрощитовой и комнаты уборочного инвентаря, оборудованной раковиной. Доступы в электрощитовую и тепловой пункт осуществляются через отдельные входы. В техническом подполье предусмотрен аварийный выход.

Шаг стен – 3,0 м, 4,5 м и 6 м.

Высота технического подполья (от пола до пола) – 2,1 м, высота жилых этажей – 2,8 м, максимальная высота технического этажа до низа плит покрытия у наружной стены – 1,86 м, в месте прохождения лотка – 1,21 м.

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

Шахта лифта расположена в центре лестнично-лифтового узла. В проекте предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг, с размерами кабины 2100×1000 мм. Лифт выполнен без машинного помещения с устройством подъемного оборудования в объеме лифтовой шахты.

Выход на кровлю – из технического этажа через люк.

Отметка парапета +30,400 м, по парапету устанавливается металлическое ограждение высотой от верха кровли 1,2 м.

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

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери квартир входные – металлические, двери на чердаке – противопожарные, сертифицированные с пределом огнестойкости EI 30.

Окна – из ПВХ профиля с двухкамерным стеклопакетом.

Остекление лоджий, балконов – из алюминиевых профилей с одинарным стеклом.

Отделка: пол - линолеум, керамическая плитка; стены - обои, глазурованная плитка, водоэмульсионная покраска.

### 3.2.4. Конструктивные решения

Проектируемый жилой дом – десятиэтажный, крупнопанельный, разработанный с применением узлов и изделий 97-й серии Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК». Блок-секция выполнена из крупноразмерных сборных конструкций по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с несущими продольными и поперечными стенами.

Общая устойчивость и пространственная неизменяемость объекта обеспечивается системой сборных наружных и внутренних стеновых панелей и плит перекрытия, опирающихся на сборные стены по трем или четырем сторонам. Шаг поперечных стен – 3,0 м, 4,5 м и 6 м.

Фундаменты – ленточные на естественном основании. Основанием фундамента, согласно инженерно-геологических изысканий, является дресвяно-щебенистый элювиальный грунт (ИГЭ-3).

Наружные стены техподполья – однослойные железобетонные панели толщиной 350 мм.

Наружные стены жилых этажей – трехслойные железобетонные панели толщиной 350 мм.

Внутренние несущие стены – железобетонные панели толщиной 160 мм.

Перекрытия – железобетонные плоские плиты толщиной 160 мм.

Лестница – сборные железобетонные марши и лестничные площадки.

Перегородки – гипсовые пазогребневые плиты полнотелые ТУ 5742-003-78667917-2005.

Санузлы – железобетонные объемные сантехкабины по с. 1.188-5.

Лестницы – сборные железобетонные площадки, марши.

Лоджии, балконы – сборный железобетон.

Лифтовая шахта – сборные железобетонные панели толщиной 120 мм.

Вентиляционные блоки – железобетонные блоки серии 97.

Кровля – безрулонная, железобетонные кровельные ребристые панели, внутренний водосток.



Общество с ограниченной ответственностью

«МАГ Экспертиза»

Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610609 от 23.10.2014

Крыша – вентилируемая, с холодным чердаком.

Ограждение лоджий – экраны железобетонные.

Ограждение балконов – металлическое.

За относительную отметку 0,000 принят уровень лестничной площадки первого этажа, соответствующий абсолютной отметке: 303,30 м. Система высот – Балтийская.

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

#### ***Система электроснабжения***

Сети электроснабжения запроектированы в соответствии с техническими условиями №7/31 от 25.02.2016г., выданными ЗАО «Горэлектросеть», г. Первоуральск. Электроснабжение 10-этажного жилого дома  $\sum P_p=161,0$  кВт (100 квартир с пищеприготовлением на электроплитах мощностью до 8,5 кВт) предусмотрено по 2-й категории от проектируемой двухтрансформаторной КТП-6/0,4 кВ.

На первом этаже предусмотрена электрощитовая, в которой установлено вводно-распределительное устройство ВРУ типа ВРУ-1Д. Для электроприемников 1-й категории электроснабжения  $\sum P_p=9,0$  кВт (лифт, эвакуационное освещение, освещение безопасности, щиты автоматики ИТП) предусмотрены устройства АВР (подключение после аппарата управления до аппарата защиты).

Расчетная нагрузка квартиры с электроплитой 8,5 кВт составляет 10 кВт. В конструкциях этажных щитов ЩЭ-3000 с автоматическими выключателями защиты вводов в квартиры ВА47-29-1 с  $I_p=50$  А. В прихожих квартир предусмотрены квартирные щитки ЩК, в которых устанавливается счетчик квартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели групповых сетей квартиры и УЗО.

Распределительные и групповые сети освещения жилого дома выполнены проводом ПуВнг-LS, вводы в квартиры – проводом ПуВнг-LS-3(1×10). Групповые линии в квартирах выполнены проводом ПуВнг-LS и кабелем ВВГнг-LS, питание электроплит предусмотрено проводом ПуВнг-LS-3(1×6).

На вводах в здание предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, в ванных комнатах квартир – дополнительная.

Для молниезащиты на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 12×12 м, соединенная токоотводами из стали диаметром 8 мм с заземляющим устройством (стальная полоса 40×5).

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, поквартирный, для потребителей 1-й категории и для общедомовых сетей. Приборы учета устанавливаются на вводных и распределительных панелях ВРУ.

На вводе здания организуется основная система уравнивания потенциалов, в ванных комнатах квартир - дополнительная.

Наружное освещение запроектировано светодиодными светильниками типа ЖКУ. Светильники устанавливаются на кронштейнах на козырьке над входом в подъезд и на главном фасаде. Питание светильников предусмотрено от ВРУ жилого дома. Управление освещением автоматическое от фотореле и по месту из электрощитовой. Сеть выполнена проводом марки ПВ1, проложенным в ПВХ трубах открыто под потолком техподполья, в стальных трубах по козырьку и фасадам жилого дома.

#### ***Система водоснабжения***

##### ***Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения***

Наружные сети водоснабжения выполняются сетевой организацией в счет технологического присоединения.

Система водоснабжения запроектирована в соответствии с техническими условиями №04-16 от 20.01.2016г., выданными Первоуральским производственным муниципальным унитарным предприятием «Водоканал». Существующим источником водоснабжения является водовод Ø 600





мм через проектируемый кольцевой водопровод. Запроектирован один ввод Ø160 мм с точкой подключения в камере ПГ на кольцевой сети Ø300 мм.

По степени обеспеченности подачи воды кольцевой водопровод относится к 1 категории.

*Описание, характеристика системы водоснабжения*

Предусмотрен хоз-питьевой водопровод.

Для ликвидации локальных очагов в каждой квартире проектом предусмотрены первичные устройства для внутреннего пожаротушения (устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса»).

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

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома составляет 65,0 м<sup>3</sup>/сут.

Расчетный расход воды на нужды наружного пожаротушения составляет 15 л/сек. Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого жилого дома определен в соответствии с требованиями п. 5.2 (табл. 2), п. 5.5 СП 8.13130.2009.

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

Давление во внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 0,25 МПа (2,5 атм).

Требуемый напор в системе В1 проектируемого жилого дома составляет 0,5 МПа.

Для повышения давления воды во внутренних сетях водопровода для хозяйственно-питьевых нужд жилого дома в помещении насосной в техподполье дома устанавливается повысительная установка Hydro Multi E 3 CRE10-3 (два рабочих, один резервный) 22 м<sup>3</sup>/час, 25 м N=2,2 кВт на один насос.

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

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода укладываются из полиэтиленовых труб условным диаметром 160 мм ГОСТ 18599-2001 марки «Питьевая».

По результатам химического анализа подземные воды не агрессивные.

В связи с этим мероприятия по защите материала труб систем водоснабжения от агрессивного воздействия грунтовых вод в данном проекте не разрабатываются.

Внутренний водопровод запроектирован из водогазопроводных оцинкованных труб d80-15 мм по ГОСТ3262-75\*, из стальных электросварных труб d=100 по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы водопровода, прокладываемые по подвалу, а также стояки систем Т3, Т4 изолируются теплоизоляционным материалом «Isoroll».

Подводки к приборам предусмотрены из труб полипропиленовых PPRS PN20.

*Сведения о качестве воды*

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома являются существующие кольцевые сети хозяйственно-питьевого водопровода г. Первоуральска.

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 резервированию воды*

Резервирование воды не требуется.

*Перечень мероприятий по учету водопотребления*

Для учета расхода холодной воды в здании проектируемого жилого дома на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел. В качестве прибора учета холодной воды принят водосчетчик ВСХНд-65.

Предусматривается поквартирный учет расхода воды с установкой сетчатых фильтров перед водосчетчиками ЕТК-15 и ЕТW-15.

*Описание системы автоматизации водоснабжения*

Работа насосной установки регулируется частотным механизмом.



*Описание системы горячего водоснабжения*

Горячее водоснабжение запроектировано от бойлерной, располагаемой в подвале здания. Система горячего водоснабжения – с насосной циркуляцией.

На вводе в бойлер на трубопроводе В1 монтируется водосчетчик МТW1.

В ваннных комнатах на стояках предусмотрена установка полотенцесушителей.

*Расчетный расход горячей воды*

В проектируемом жилом доме разработан тепловой пункт (ИТП). Расчетный расход горячей воды  $q=26,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

*Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды*

Не требуется.

*Баланс водопотребления и водоотведения*

Баланс водопотребления равен балансу водоотведения в соответствии требованиями СП 32.13330.2012 и составляет  $65,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

**Система водоотведения**

*Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станции очистки сточных вод*

Система водоотведения запроектирована в соответствии с техническими условиями №04-16 от 20.01.2016г., выданными Первоуральским производственным муниципальным унитарным предприятием «Водоканал». Бытовые стоки от проектируемого жилого дома отводятся в существующий коллектор бытовой канализации Ø 600 мм.

Запроектированы выпуски Ø150 с подключением в колодцах на канализационной сети Ø200 мм.

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

Отвод бытовых стоков в проектируемую сеть бытовой канализации от проектируемого жилого дома осуществляется выпусками диаметром 150 мм самотеком.

Водоотведение от проектируемого 10-ти этажного жилого дома в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 принимается равным водопотреблению и составляет  $65,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

Мероприятия по предварительной очистке сточных вод, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры, концентраций их загрязнений в данном проекте не требуются.

*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*

Выпуски бытовой канализации приняты из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-80.

Стояки и отводы от приборов предусмотрены из пластиковых труб с установкой противопожарных муфт в перекрытиях.

*Решение в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков*

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков с выпуском на рельеф в связи с отсутствием ливневой канализации в районе, выбранном для строительства, в соответствии с письмом №181 от 15.02.2016г. Первоуральского производственного муниципального унитарного предприятия «Производственное объединение жилищно-коммунального хозяйства».

*Решения по сбору и отводу дренажных вод*

Для отвода случайных вод в помещениях насосной предусматривается устройство приемка с дренажным насосом КР 150-А1; N=0,3 кВт.



## **Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети**

### *Теплоснабжение*

Система теплоснабжения запроектирована в соответствии с техническими условиями №36302/12 от 16.02.2016г., выданными ООО «Свердловская теплоснабжающая компания» по го Первоуральск. Источником теплоснабжения является Первоуральская ТЭЦ. Точка подключения – существующая теплофикационная камера ТЕ-198/8. Тепловые сети с параметрами теплоносителя 145-70°C, давлением на подающем трубопроводе – 80 м в.ст., давление в обратном трубопроводе – 70 м в.ст. Схема теплоснабжения – двухтрубная, закрытая, зависимая. Регулирование параметров теплоносителя – централизованное качественное.

### *Отопление и вентиляция*

Система отопления жилой части запроектирована однотрубная, тупиковая, с замыкающими участками, с разводкой подающих и обратных магистралей по техподполью. Система отопления жилой части, присоединенная к тепловым сетям по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, выполнена с центральным регулированием на вводе. Расчетная температура воды в системе отопления жилой части – 95-70°C. Отопительные приборы жилых помещений приняты – стальные конвекторы типа АРД. На отопительных приборах жилых помещений предусмотрена установка автоматических терморегуляторов RA-N фирмы «Данфос». В лестничных клетках установлены конвекторы «Комфорт КСК-20». В электрощитовой, торцевых ванных установлены регистры из гладких труб без регулирующей арматуры на подводках. Гидравлическая балансировка системы отопления обеспечена установкой на стояках балансировочных клапанов. Стояки 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 – «Isoroll» толщиной 20 мм. Покровный слой – стеклоткань ЭЗ-200.

Выпуск воздуха в системе отопления предусмотрен через краны Маевского, установленные на отопительных приборах верхних этажей. В нижних точках системы отопления для опорожнения предусмотрена установка спускной арматуры. На отопительных приборах жилых помещений для индивидуального учета потребленной тепловой энергии установлены счетчики-распределители тепловой энергии.

Вентиляция жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная через строительные вентканалы с естественным побуждением с установкой регулируемых вентиляционных решеток. В вентканалах 10 этажа предусмотрена установка бытовых осевых вентиляторов.

Вытяжной воздух из вентблоков попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту с дефлектором выбрасывается в атмосферу.

В пределах чердака вентблоки изолируются минплитой толщиной 100 мм. Приток воздуха осуществляется через систему микропроветривания оконных конструкций.

Вентиляция ИТП, электрощитовой и комнаты уборочного инвентаря организована через отдельный вентиляционный канал.

В здании предусмотрен один индивидуальных тепловых пункт, расположенный в отдельном помещении в техподполье, автоматизированный с регулятором температуры на систему отопления, установлен узел коммерческого учета тепловой энергии на весь дом. Предусмотрена установка регулятора перепада давления на вводе. В ИТП установлены пластинчатые теплообменники для ГВС, подключенные по двухступенчатой смешанной схеме. Предусмотрено регулирование температуры горячей воды регулятором прямого действия. Предусмотрена установка резервного циркуляционного насоса системы отопления. Подпитка системы отопления выполнена от обратного трубопровода на всос циркуляционного насоса. Предусмотрена установка регулятора и расходомера на подпиточной линии.

Тепловая нагрузка на отопление жилого дома – 348 837 Вт.

Тепловая нагрузка на горячее водоснабжение жилого дома – 383 721 Вт.

Суммарная нагрузка на жилой дом – 732 558 Вт.



### Сети связи

Подключение проектируемого жилого дома к сетям телефонизации и радиофикации запроектировано согласно технических условий №0503/17/295-16 от 03.03.2016, выданных ПАО «Ростелеком» Екатеринбургский филиал. Телефонизация жилого дома выполняется от разветвительных муфт, расположенных в этажных эл. шкафах, до распределительных коробок. Разветвительные муфты монтируются в специальных протяжных ко разветвительные муфты и распределительные коробки на этажных щитах. Стойки телефонных сетей выполняются ПВХ диаметром 50 мм.

Разводка из слаботочных этажных щитов до квартир выполняется открыто в трубе ПВХ диаметром 25 мм. В трубе прокладываются сети телефона и домофона (сети телефона будут прокладываться после ввода в эксплуатацию по заявкам жильцов дома).

Внутридомовые сети радиофикации выполняются проводом ПВЖ 1x1,8 (стояк), ПТПЖ2x0,6, ПТПЖ2x1,2.

Сеть домофона выполняется от коммутатора, установленного на 1-ом этаже, до квартирных переговорных аппаратов. Аппараты устанавливаются в прихожих квартир. Подъезд дома оборудуется устройством домофонной связи. Домофонная связь позволяет обеспечить содержание входных дверей в подъезде закрытыми на замок с дистанционным управлением из квартир. Квартирный домофонный аппарат питается через этажную клеммную колодку.

Электромагнитный замок с блоком вызова устанавливается на входной двери и запитывается от блока питания проводом КСПВ 4x0,5.

### 3.2.6. Организация строительства

Проектом предусмотрены вопросы организации строительства проектируемого 10-ти этажного жилого дома, расположенного в западной части г. Первоуральск Свердловской области в районе пересечения ул. Емлина и пр. Ильича.

Территория, отведенная под застройку, на начало проектирования свободна от капитальных сооружений, инженерных сетей и зелёных насаждений ценных пород.

Проектом предусматривается разделение работ на подготовительный и основной этапы. Состав работ основного периода:

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

Продолжительность строительства жилого дома составляет 12 мес., в том числе продолжительность подготовительного периода составляет 1 мес.

### 3.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Результатами инженерно-экологических изысканий по объекту «Жилой комплекс по ул. Емлина в г. Первоуральске» установлено:

- климат Свердловской области – резко-континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.
- преимущественное годовое направление ветров – западное, северо-западное.
- количество осадков за ноябрь-март – 114 мм.
- количество осадков за апрель-октябрь – 383 мм.
- ближайшим водным объектом является река Чусовая, расположенная на расстоянии 450мк западу от границы участка. По данным Государственного Водного реестра длина водотока реки составляет 592 км, ширина водоохраной зоны 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы 50 м. Проектируемый объект не попадает в границы водоохраной зоны.



- в экологическом отношении район относится к благоприятным. Вредных производств в районе изысканий нет. Предприятий, имеющих сверхнормативные выбросы в непосредственной близости к объекту нет.
- степень загрязнения почво-грунта на глубине 0-0,3 м не превышает установленных нормативов, за исключением некоторых проб по цинку, кадмию и никелю. Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не превышает ПДК.
- из результатов эпидемиологического анализа почвенных проб проектируемого объекта следует, что по микробиологическим показателям превышения по индексу БГПК и индексу энтерококков не выявлено. Участок относится к категории «чистая», почвы данной категории можно использовать без ограничения.
- по выявленному анализу подземных вод, воды территории изысканий отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02.
- участок изысканий расположен за пределами особо охраняемых территорий.
- редкие виды животных, занесенные в Красную книгу, на территории рассматриваемого участка отсутствуют.
- зеленые насаждения на участке проектируемого объекта отсутствуют.
- в пробах грунта микрофлора (патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы) не обнаружена.
- загрязненность исследованного грунта геогельминтами и простейшими не выявлена.
- обследованный участок не представляет опасности по техногенной и природной составляющей радиационного фактора и отвечает требованиям НРБ-99, ОСПОРБ-99, МУ2.6.1.1868-04, МУ143-8/316-17, СанПиН2.1.7.1287-03.

Таким образом, территория строительства не имеет ограничений для проведения работ по химическому фактору экологического риска.

В пределах изучаемой территории на момент изысканий опасные геологические и инженерно-геологические процессы не выявлены.

### **3.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Жилой дом представляет собой 10-ти этажное многоквартирное жилое здание, состоящее из одной секций 97 серии с техническим холодным чердаком и техническим подпольем, Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК».

В техподполье размещена ИТП.

На первом этаже размещена электрощитовая

Кровля безрулонная плоская с внутренним водостоком.

Ограждение лоджий – железобетонные экраны с остеклением.

Ограждение балконов – металлическое с остеклением.

Жилой дом представлен одним пожарным отсеком.

Степень огнестойкости - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3

Высота жилого дома в соответствие п. 3.1. СП 1.13130.2009\*, составляет – 27,9 м

Площадь застройки – 674,00 м<sup>2</sup>

Строительный объем здания – 20 762,39 м<sup>3</sup>

Количество этажей – 11 (высота технического подполья – 1,86 м).

Противопожарные расстояния от жилого дома обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания и предусмотрены в соответствии требований таблицы 1 СП 4.13130.2013. Расстояние до открытой парковки – не менее 10 м.

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты для здания II степени огнестойкости. Классы пожарной опасности строительных конструкций выполнены для здания класса конструктивной пожарной опасности С0. Стены наружные с внешней стороны приняты классом пожарной опасности К0.

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.

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.

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 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. Квартиры имеют аварийные выходы на лоджии.

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 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Минимальная ширина лестничных маршей и площадок выполнена в свету не менее 1,05 м. 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.

В коридорах на путях эвакуации исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м.

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

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

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,8 м, в т. ч. эвакуационных выходов при входах в квартиры.

Из технических помещений, размещенных в техподполье и на первом этаже предусмотрены обособленные от жилой части эвакуационные выходы. В техподполье, предназначенном для прокладки коммуникаций предусмотрен аварийный выход в соответствии с п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

Каждая квартира оборудована устройствами внутриквартирного пожаротушения типа «Роса». 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:

- предусмотрено наружное пожаротушение от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды 15 л/с и установленных не более 200 м от любой части жилого дома по дорогам с твердым покрытием;
- предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с ул. Емлина, круговой проезд шириной 6 м;
- расстояние от внутреннего края проезда до стены жилого дома принято 5 – 8 м;
- конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей;
- на техническом чердаке вдоль всего здания предусмотрен проход высотой не менее 1,8 м и шириной 1,2 м;
- предусмотрен выход на кровлю с лестничной клетки на чердак по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75 x 1,5 м; с чердака выход на кровлю оборудован стационарной лестницей через люк



размером в свету 0,6 x 0,8 м;

- предусмотрено ограждение на кровле, а также лоджий высотой 1,2 м;

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова предусмотрено в соответствии со ст. 76 №123-ФЗ (не более 10 минут).

Раздел разработан ООО «Конструкторское бюро «Строительные технологии», имеющем свидетельство СРО о допуске к работе по подготовки проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

### 3.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Квартиры в жилом доме для проживания инвалидов по техническому заданию заказчика не предусмотрены.

Раздел предусматривает беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения по участку к зданию и доступ в него.

Для обеспечения доступности маломобильных граждан в жилое здание в проекте предусмотрены:

- внутриквартальные пешеходные дорожки и тротуары имеют ширину не менее 1,5 м;
- пешеходные дорожки, тротуары и пандусы, которыми пользуются инвалиды на креслах-колясках, предусматриваются с твердым покрытием, не скользящие при намокании;
- в местах перехода через улицу высота бортовых камней предусматривается не превышающей 0,04 м;
- на открытых стоянках автомобилей предусматривается: не менее 2% мест для автомобилей инвалидов, располагающихся вблизи жилого дома, если в нем проживают инвалиды. Места стоянок обозначаются отличительными и предупреждающими знаками;
- для людей с полной потерей зрения предусматривается предупреждающая информация о приближении препятствия изменением качества поверхностного слоя дорожек и тротуаров, защитными ограждениями.
- тротуарные пандусы в местах примыкания тротуаров к проездам;
- крылечные пандусы во входных группах в жилое здание.
- минимальная ширина дверных проемов 900 мм.
- глубина тамбура 1500 мм.
- лифтовые холлы перед дверями лифтов имеют ширину не менее 1,6 м.
- ширина поэтажных коридоров (включая расширенные лестничные площадки) не менее 1,6 м.
- лифты в здании для возможности размещения в ней человека на санитарных носилках, имеют кабины размерами не менее: шириной – 2,1 м, глубиной – 1,4 м, ширина дверного проема в чистоте – 800 и 1200 мм. Вид кабины - проходная. Первая остановка кабины лифта на отм. -0,940.
- в зоне входов в квартиры обеспечивается ширина не менее 1,2 м от стены до открытого полотна двери.
- уклоны на путях движения на придомовой территории, приусадебном участке, территории жилого дома, как правило, не круче 1:12 (допускаются короткие, 5-10 м, участки с уклоном 1:10). Поперечный уклон (профиль) в зонах поворотов и разворотов - не более 1:20. Через каждые 50 м пути движения по уклону следует предусматривать горизонтальные площадки (с уклонами, обеспечивающими водосток) для отдыха, ограниченные от непроезжей части бортовым камнем высотой не менее 0,1 м или оградой.

Эвакуация инвалидов осуществляется на балкон без кресла-каталки или лестничную клетку (см. ниже) с помощью опекающих их людей.

По мобильным качествам людей в потоке эвакуирующихся из зданий и сооружений подразделяют на четыре группы (см. таб. В1 СП59.13330.2012):

- М1 – люди не имеющие ограничений по мобильности, в т.ч. с дефектами слуха;
- М2 – немощные люди, мобильность которых снижена из-за старения организма



(инвалиды по старости); инвалиды на протезах, инвалиды с недостатками зрения, пользующиеся белой тростью; люди с психическими отклонениями;

- М3 – инвалиды, использующие при передвижении дополнительные опоры (костыли, палки);
- М4 – инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную.

В проектной документации на жилой дом принято:

Группы маломобильных М1, М2 имеют доступ на все этажи здания, без ограничений, а группы маломобильных М3, М4 могут иметь доступ на все этажи здания только с сопровождающими, способными обеспечить их эвакуацию по лестницам в случае пожара или другой аварийной ситуации (пользоваться лифтом или подъемником при пожаре строго запрещено).

### **3.2.10. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

*Решения по оповещению в случае возникновения ЧС:*

Проектом предусматриваются следующие внутренние сети связи и сигнализации: автономная пожарная сигнализация с опτικο-электронными дымовыми извещателями; телефонизация; радиофикация.

При возникновении пожара оповещается оперативный дежурный ЕДДС – 01.

При возникновении ЧС со взрывом, оповещаются руководители следующих организаций:

- оперативный дежурный ЕДДС – 01;
- Администрация города;
- Управление МВД и прокуратура города;
- Управление ФСБ;
- Горгаз и Ростехнадзор.

В чрезвычайных ситуациях военного времени основным способом доведения сигналов гражданской обороны до населения является передача речевой информации по каналам теле- и радиовещания, а также с помощью электросирен.

*Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации населения, ввода и передвижения сил и средств на объекте в случае возникновения ЧС:*

Беспрепятственная эвакуация жильцов из секции обеспечена эвакуационными выходами, отвечающими требованиям СП4.13130.2009. Для обеспечения транспортной связи проектом предусмотрен подъезд к зданию от существующих автодорог. Технологические проезды и подъезды одновременно являются пожарными проездами и путями эвакуации. Проектная ширина местных проездов для специальных машин соответствует требованиям СНиП 2.07.01-89 об обеспечении доступа к очагу пожара пожарных автолестниц и автоподъемников для проведения мероприятий по спасению людей и тушению пожара в здании.

*Расчет границ зон возможного распространения завалов здания:*

Расчет выполнен согласно приложения 3, СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.

Т.к. этажность здания 10 этажей, уклон до 10 %, то, согласно приложения 3, СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, зона возможного распространения завалов составляет:

- от протяженных сторон здания  $0,75H = 0,75 \times 32\text{м} = 24\text{м}$ ;
- от торцов здания  $0,6H = 0,6 \times 32\text{м} = 19,2\text{ м}$ .

### **Выводы по результатам рассмотрения**

В процессе проведения экспертизы проектной документации совместно с заказчиком скорректирована проектная документация и даны ответы по принятым пунктам замечаний.












**Общие выводы**

Проектная документация по объекту «Жилой комплекс по ул. Емлина. Жилой дом №1. Свердловская область, г. Первоуральск» 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 Российской Федерации.

**Эксперты:**

№п/п	Должность эксперта/ ФИО эксперта/ Номер аттестата	Направление деятельности	Раздел проектной документации, рассмотренный экспертом	Подпись эксперта
1	Заместитель директора/ Белов А.В./ ГС-Э-44-3-1700	3.1.«Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»	Пояснительная записка	
2	Главный специалист/ Малкова Е.А./ ГС-Э-44-3-1700	2.1 «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»	Схема планировочной организации земельного участка. Архитектурные решения. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Проект организации строительства. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
3	Главный специалист/ Севостьянов О.Н./ МС-Э-2-2-5095	2.2 «Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование»	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета	



			используемых энергетических ресурсов	
4	Главный специалист/ Власова О.Е./ ГС-Э-44-2-1710	2.2.1 «Водоснабжение, водоотведение и канализация»	Система водоснабжения. Система водоотведения	
5	Главный специалист/ Минин А.С./ МС-Э-52-2-3703	2.3 «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»	Система электроснабжения. Сети связи. Системы автоматизации	
6	Главный специалист/ Фесенко Е.Ю./ ГС-Э-10-2-0307	2.4 «Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность»	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
7	Главный специалист/ Петраков В.М./ МР-Э-20-2-0627	2.5 «Пожарная безопасность»	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	Главный специалист/ Петраков В.М./ МС-Э-38-4-3348	4.5 «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000531

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610609

№ 0000531

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

(полное и в случае, если имеется)

Общество с ограниченной ответственностью "МАГ Экспертиза"

(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 негосударственной экспертизы проектной документации

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)

Пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью

На 19 листах, на 19 стр.

Директор

/Шульга И.И./

