



ИНФОРМА

Центр технических экспертиз

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Технических Экспертиз «ИнфорМА» (ООО ЦТЭ «ИнфорМА»);
454091, Россия, Челябинская область, г. Челябинск, пр. Ленина, дом №89, помещение 52;
E-mail: expertiza@informa174.ru; тел: (351)723-05-28

ИНН 7451390853 КПП 745301001
Р/с 40702810538090001410 Операционный офис «Челябинский» в г. Челябинск «Екатеринбургский» АО «АЛЬФА-БАНК»
К/с: 30101810100000000964 БИК 046577964

Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по аккредитации
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
№ RA.RU.611036 от 20.01.2017г.

Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по аккредитации
на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611083 от 24.05.2017г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор,
В.М. Вексель/
«25» декабря 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№	7	4	-	2	-	1	-	3	-	0	0	7	3	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства
**«Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в посёлке Рошино
Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1»**

Объект негосударственной экспертизы
Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет негосударственной экспертизы
**Оценка соответствия: техническим регламентам, градостроительным регламентам,
градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам,
стандартам организаций, результатам инженерных изысканий,
заданию на проектирование**

Челябинск
2017

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы):

- Копия задания на проектирование, утвержденное в установленном порядке;
- Копии технических условий на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения;
- Проектная документация объекта капитального строительства: «Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в посёлке Рошино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1» (ш.: 632-1-2012, ООО «КБ «Строительные технологии», 2017 г.);
- Отчетные материалы о результатах инженерных изысканий;
- Заявление на проведение негосударственной экспертизы на бланке ООО «Созидание» исх.№ б/н от 07.12.2017 г.
- Договор на проведение негосударственной экспертизы №114-ЦТЭ/2017 от 11.12.2017 г.;
- Положительное заключение №74-1-4-0925-12 от 22 октября 2012 года, выдано ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области».

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Объект негосударственной экспертизы – проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в посёлке Рошино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические характеристики объекта

Объект: Жилой дом №1

Месторасположение объекта: Челябинская область, Сосновский район, пос. Рошино.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь участка в границах благоустройства	м ²	19 319,56
2.	Площадь участка в границах землеотвода	м ²	16 000,00
3.	Площадь застройки	м ²	1 309,87
4.	Этажность		10
5.	Количество этажей		11
6.	Количество блок-секций		4
7.	Количество квартир: - 1-комнатные; - 2-комнатные; - 3-комнатные;		160 72 79 9
8.	Жилая площадь квартир	м ²	4363,58
9.	Площадь квартир (без учета лоджий)	м ²	7993,83
10.	Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м ²	8405,15
11.	Площадь жилого здания	м ²	11215,16
12.	Строительный объем, в т.ч.: - ниже отм.0,000;	м ³	39190,69 2458,62
13.	Продолжительность строительства	мес.	7

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Проектом предусмотрено строительство 10-этажного жилого дома с применением узлов и изделий серии 97 Челябинского завода КПД и СК.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания

- ООО «Челябинские строительные изыскания»

454018, РФ, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Косарева, д.63

Является членом Саморегулируемой организации Ассоциация «Уральское общество изыскателей». Регистрационный номер в реестре СРО - №85 от 17.06.2010 г.

Директор – Кириллов Ю.Т.

Проектная документация

- ООО «КБ «Строительные Технологии»

454138, Челябинская область, г. Челябинск, Комсомольский пр-кт, д. 32, корпус Д

Является членом некоммерческого партнерства Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров проектировщиков». Регистрационный номер в реестре СРО - №1229 от 09.02.2010 г.

Директор – Бобров О.В.

- ООО «ГЕОсервис» (раздел ООС)

454091, Челябинская обл., г. Челябинск, пр-т Ленина, д.18

Является членом некоммерческого партнерства Союз саморегулируемая организация «Объединение инженеров проектировщиков». Регистрационный номер в реестре СРО - №1361 от 16.02.2010 г.

Директор – Буков А.С.

1.6. Идентификационные сведения о Заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель, технический заказчик, застройщик – ООО «Созидание»

454047, г. Челябинск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 15, комната 12/57

ИНН 7450045163 КПП 746001001

ОГРН 1067450025719

Директор – А.А. Воробьев

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

Не требуются.

1.8. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства Заказчика.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора):

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное Заказчиком – ООО «Созидание»;
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное Заказчиком – ООО «Созидание»;

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора):

- Задание на разработку проектной документации по объекту: «Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в посёлке Рошино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1», утвержденное Заказчиком – ООО «Созидание».

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка для строительства 3-х десятиэтажных жилых дома в пос. Рошино Сосновского района Челябинской области утвержденного распоряжением Администрацией Сосновского муниципального района Челябинской области №RU 74192017-2634 от 20.12.2017 г.

2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия на электроснабжение объекта №61-ТУ-19554 от 01.08.2017г., выданы ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»;
- Технические условия на водоснабжение и водоотведение объекта № 01-12-2017 от 01.12.2017, выданы ООО «Рощинская Водоканализационная Компания»;
- Технические условия на теплоснабжение объекта №05-02-2016 от 05.01.2016г., выданным ООО «Уралтехцентр»;
- Технические условия на телефонизацию и радиификацию, выданы ОАО «Ростелеком»;
- Технические условия на диспетчеризацию лифтов. Выданы ООО «Лифт 74»;

2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходные данные для проектирования

- Исходные данные (технические условия), выданные ГУ МЧС России по Челябинской области.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Топографические условия территории

Участок, отведенный под размещение группы жилых домов, расположен в пос. Роцино Сосновского района Челябинской области на участке №3, который расположен на северной окраине поселка. Участок застройки спокойный, холмистоволнистый с наблюдаемым северным уклоном. Участок №3 пос. Роцино представляет собой открытую, незастроенную территорию, большую часть которой занимает котлован с глубиной от 1,0м до 2,0м. Котлован расположен на месте свалки, образованной в понижениях естественного рельефа.

Инженерно-геологические условия территории

В результате проведенного 27.05.2015г опробования грунтов оснований, представленных на отметках отбора монолитов (229.70 м БС - в шурфе № 1 и 230.61 м БС - в шурфе № 2) суглинком делювиальным (ИГЭ 2) получены частные значения основных показателей: удельный вес - 20.0 кН/м³, удельное сцепление - 20 и 25 кПа, угол внутреннего трения - 16 и 24 град, модуль деформации - 5,2 и 14 МПа.

Приведенные частные значения ниже расчетных значений, рекомендованных по состоянию на 2008 год для проектирования: удельное сцепление - 33 э'-Па. угол внутреннего трения - 24 град., модуль деформации - 23 МПа, но прочностные характеристики вписываются в вариационные ряды и соответствуют рекомендованным данным.

Ухудшились деформационные свойства слоя ИГЭ-2, обусловленные поверхностным замачиванием грунта, что подтверждается увеличением показателя влажности от 0,17 до 0,22 д.ед. и показателя текучести от <0 до 0,39. Сжимаемость слоя суглинка делювиального (ИГЭ-2) характеризуется модулем деформации $E = 8,0$ МПа, при коэффициенте неравномерности осадок $e = 2,7$.

При увеличении влажности в подстилающем слое ИГЭ-5 показатель текучести его остался прежним $I_L < 0$.

Метеорологические и климатические условия территории

Проектируемый объект согласно карте климатического районирования для строительства на основании СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» относится к I климатическому району и к IV климатическому подрайону.

Участок работ характеризуется умеренно-континентальным климатом, обусловленным большой удаленностью от морей и океанов, относится к району с недостаточно влажным климатом, умеренно-суровой продолжительной зимой, с теплым летом и короткими переходными сезонами.

Континентальность климата определяется большими колебаниями температуры воздуха как внутри года, так и в течение суток.

В течение всего года, в том числе внутри каждого месяца, преобладают ветры западного направления. Средняя скорость ветра 3 м/сек.

Распределение осадков в течение года неравномерное, определяется циклонической деятельностью и рельефом местности. В теплый период (апрель-октябрь) выпадает до 75% годовой суммы осадков. Максимум осадков выпадает в июле, минимум – в феврале. Максимальное годовое количество осадков – 667 мм. Минимальное годовое количество осадков – 239 мм.

Средняя годовая температура +2,0°C. Самым холодным месяцем в году является январь (средняя месячная температура воздуха -15,1°C). Самым теплым месяцем -июль (средняя месячная температура воздуха составляет +18,7°C). Абсолютный минимум температуры воздуха достигал -48°C, а абсолютный максимум +40°C. Продолжительность безморозного периода в среднем 130 дней.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

На экспертизу предоставлены отчетные материалы по результатам инженерных изысканий в следующем составе:

- Заключение по результатам инженерно-геологических изысканий объекта: «Жилой дом №1 на участке №3 в поселке Рошино Сосновского муниципального района Челябинской области»;
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям объект: «Группа жилых домов в пос. Рошино Сосновского района Челябинской области (участки №1, 2, 3, 4)»;

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

Инженерно-геодезические изыскания

В указанных заказчиком границах выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 8,8 га.

Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Съемка выполнена электронными тахеометрами GPT-3007N и GTS-239N с точек съемочного обоснования.

Инженерно-геологические изыскания

Специалистами ООО «Челябинские строительные изыскания» производились инженерно-геологические исследования грунтов в основании фундамента строящегося дома № 1 на участке № 3 в поселке Рошино Сосновского района Челябинской области.

Ранее организацией ООО ИФ «ЧелябинскТИСИЗ» были выполнены инженерно-геологические работы на данной территории, подготовлен Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Группа жилых домов на участке №3 в пос.Рошино Сосновского района Челябинской области» (получено положительное заключение №74-1-4-0925-12 от 22 октября 2012 года, выдано ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»).

Настоящее инженерно-геологическое заключение составлено по результатам инженерно-геологического обследования грунтов оснований, в местах, указанных заказчиком.

Обследования включали в себя: описание грунтов основания, отбор проб нарушенной и ненарушенной структуры, лабораторные определения физико-механических свойств грунтов оснований, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ, составление заключения.

На участке работ отобрано две пробы ненарушенной структуры по которым проведены лабораторные определения: полный комплекс физико-механических свойств дисперсных грунтов - 2 анализа, и четыре пробы нарушенной структуры по которым проведены определения: гранулометрический состав - 2 определения, природная влажность, пределы пластичности, расчет показателя текучести - 6 определений.

Определения физических и механических свойств (согласно ГОСТ 5180-84 и ГОСТ 12248-96) проводились в лаборатории ООО ИФ «ЮЖУРАЛТИСИЗ».

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

На экспертизу предоставлена проектная документация по объекту: «Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в поселке Рошино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1», в составе:

№ тома	Обозначение	Наименование
1	632-1-2012-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка
2	632-1-2012-ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка
3	632-1-2012-АР	Раздел 3 Архитектурные решения
4	632-1-2012-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	632-1-2012-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения
5.2	632-1-2012-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения
5.4	632-1-2012-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
5.5.1	632-1-2012-ИОС5.1	Подраздел 5.1. Сети связи
5.5.2	632-1-2012-ИОС5.2	Подраздел 5.2. Диспетчеризация лифтов
5.5.3	632-1-2012-ПС	Подраздел. Пожарная сигнализация
6	632-1-2012-ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства
8	632-1-2012-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	632-1-2012-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	632-1-2012-ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	632-1-2012-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
11.1	632-1-2012-ТБЭ	Раздел 11.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
11.2	632-1-2012-НПКР	Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации

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

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Проектируемый объект по своему функциональному назначению относится к жилым зданиям. Расположен в пос. Рошино Сосновского района Челябинской области на участке №3, который расположен на северной окраине поселка.

Категория земель – В.4 – зона застройки многоэтажными жилыми домами (от 9 этажей и более).

Потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Установленная мощность электроснабжения	кВт	255

2	Общий расход хозяйственно-питьевого водопровода	м ³ /час	124,8
3	Общий расход тепла	Гкал/ч	0,925

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Проектируемый участок расположен в Челябинской области, Сосновском районе, поселке Рошино. Участок №3 расположен на северной окраине поселка.

Решение по инженерной подготовке территории приняты в соответствии с планировочными требованиями и заданием на проектирование.

Вертикальная планировка предусматривает устройство лестниц и пандусов на тротуарах для маломобильных групп населения.

По проекту озеленения предусмотрено устройство газонов с посевом трав, посадкой кустарников и деревьев.

На участке запроектировано жилое здание.

На участке предусматривается планировка благоустройства Подъезд пожарных машин в границах участка обеспечен с двух сторон здания.

Проезды имеют твердое асфальтобетонное покрытие.

Основные показатели генплана:

- Площадь территории в границах благоустройства - 19 319,56 м²
- Площадь территории в отведенных границах - 16 000 м²
- Площадь застройки (всего): - 3573,56 м²
- Площадь покрытий (всего): - 8055,44 м²
- Площадь озеленения: - 4352,51 м²

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Проектом выполнена привязка 10-ти этажного жилого дома №1 в конструкциях серии 97 Челябинского завода «КПД и СК», состоящего из четырех блок-секций: рядовых секций 97РС 1-1 - 2шт., 97.РС3-10 - 1 шт., и одной угловой секции - 97 УС 1-1.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 240,20 в Балтийской системе высот.

Состав квартир секции в осях «1-2» - 1-1-1-2-2, секции в осях «2-3» и «4-5» - 2-1-1-2, секции в осях «5-7» - 3-3-2.

Высота технического подполья – 2,10 м. Высота жилого этажа – 2,8 м.

В секциях в осях 2-3 и 4-5 предусмотрено размещение индивидуального теплового пункта в техническом подполье, помещение электрощитовой и комнаты уборочного инвентаря на первом этаже.

Вход в жилую часть дома организован через двойной тамбур глубиной 1,6 м. Входные группы жилой части дома оснащены пандусами.

В жилом здании предусмотрено размещение лифтов грузоподъемностью 1000 кг. Кабина лифта имеет ширину 2100 мм для возможности размещения в ней человека на санитарных носилках, глубина кабины 1100 мм. Вид кабины - проходная. Первая остановка кабины лифта на отм. -0,940. Лифт без машинного помещения.

Внутренняя отделка помещений

- квартиры - оклейка обоями улучшенного качества, санузлы - керамическая плитка; потолки - покрытие водно-дисперсионной акриловой краской; полы – линолеум;

- помещения общего пользования - покраска водно-дисперсионной акриловой краской, низ стены на высоту 0,3 м окрасить масляной краской; потолки - покрытие водно-дисперсионной акриловой краской;
- кладовая уборочного инвентаря - на высоту 1800 мм от пола облицовка керамической плиткой, выше покрытие водно-дисперсионной акриловой краской; потолки - покрытие водно-дисперсионной акриловой краской;
- электрощитовая, тамбур в электрощитовую - покрытие водно-дисперсионной акриловой краской; помещение ИТП, насосной - известковая побелка; полы - бетонное покрытие класса В15 - 20 мм.

Окна - из профилей ПВХ с тройным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Строительно-конструктивный тип блок-секций перекрестно-стеновая, образована внутренними поперечными и продольными стеновыми панелями с шагом поперечных стен - 3м; 4,5м; 6м, с опиранием панелей перекрытия на стены по контуру и по трем сторонам с наружными стенами из трехслойных панелей толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок.

Фундаменты - ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены: ниже отм. 0.000 - однослойные панели толщиной 350мм из бетона на граншлаке с $\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$, выше отм. 0.000 - трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок

Внутренние стены - железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Перегородки - сборные железобетонные панели толщиной 100 мм, из ГВЛ на металлическом каркасе толщиной 95 мм.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм.

Лестницы - сборные железобетонные площадки с мозаичной поверхностью и марши с гладкой поверхностью.

Перегородки санузлов - железобетонные панели толщиной 100 и 120 мм, кирпичные - толщиной 120 мм.

Плиты перекрытия лоджии - железобетонные плоские плиты толщиной 160 мм.

Пилоны лоджий - железобетонные панели толщиной 350 и 200 мм.

Ограждение лоджий - экраны железобетонные.

Шахта лифта - сборные железобетонные панели толщиной 120 мм.

Крыша, кровля - безрулонная, железобетонная с внутренним водостоком, с холодным чердаком.

Вентиляционные блоки - железобетонные вентблоки серии 97, вентиляционные шахты на крыше кирпичные под установку дефлекторов.

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

Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»

Проект электроснабжения 10-этажного жилого дома №1 на участке №3 в поселке Рошино Сосновского района (I очередь строительства) осуществляется технологическим

присоединением энергопринимающих устройств сетевой организацией в соответствии с техническими условиями №61-ТУ-19554 от 01.08.2017г.

Категория надежности электроснабжения электроприёмников – II.

Расчетные нагрузки приняты по нормативам СП 256.1325800.2016 для жилого дома с электрическими плитами мощностью до 8,5кВт.

Электроснабжение жилого дома осуществляется на напряжении 0,4кВ от двухтрансформаторной проектируемой подстанции по двум кабельным линиям.

Установленная мощность $P_{уст.} = 255\text{кВт}$.

Вводно-распределительные устройства состоят из панелей типа ВРУ-1Д в изготовлении завода ДЗНВА поставка ЗАО "Электротехника" г. Челябинск. Вводные панели типа ВРУ-1Д-250-100 с переключателями вводов и распределительные панели типа: ВРУ-1Д-400-228 с блоком автоматического управления освещением БАУО и ВРУ-1Д-400-227. В проекте предусматриваются распределительные линии для питания квартир от каждого вводно-распределительного устройства.

Групповые линии в квартирах выполнены: освещения кабелем марки ВВГнг-0,66 сеч. 1,5 кв.мм (Гр.1); штепсельных розеток кабелем марки ВВГнг-0,66 2,5 кв.мм (Гр.2, 4,5); к штепсельным разъемам электроплит кабелем марки ВВГнг-0,66 сеч. 6 кв. мм. Провода прокладываются скрыто в каналах строительных конструкций и в кабель-каналах, кабели прокладываются в штрабах стеновых панелей и перегородок. Групповые общедомовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS-0,66 сеч. 1,5 кв.мм в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком техподполья, скрыто в каналах электропанелей и стеновых панелей, открыто в стальных трубах в машинных помещениях лифтов и на чердаке.

К потребителям I категории электроприемников в жилом доме относятся: лифты, эвакуационное освещение и освещение безопасности общедомовых помещений, шкафы автоматики ИТП. Электроприемники I категории запитаны через устройства АВР на панелях N 4 типа ВРУ-1Д-100-104.

В электропанелях предусмотрены ниши для этажных щитов, в квартирах квартирные щитки со счетчиками, автоматическими выключателями и устройствами УЗО (Гр.5), питающей штепсельные розетки для стиральных машин, установленных в ванных комнатах квартир. В квартирах применены штепсельные розетки на ток 16А со шторками.

В жилом доме применены железобетонные изделия (стеновые панели и плиты перекрытий) типовой серии 97, в которых для электропроводки используются каналы, образованные пластмассовыми замоноличенными трубами. Каналы, ниши, гнезда для разветвительных и установочных коробок в стеновых панелях и плитах перекрытий предусматриваются в строительных чертежах и образуются при изготовлении этих изделий на заводе.

Компенсация реактивной мощности не требуется.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используются шина РЕ в вводно-распределительных устройствах жилого дома, которые выполнены из медной полосы 50x5. На ГЗШ подключаются: на вводе в дом металлические трубы В1, Т1, Т2, К1, К2; наружный контур молниезащиты и металлические входные двери с домофоном; арматура железобетонных конструкций здания. Присоединения выполняются стальными полосами 25x4 до стальной полосы 100x4 открыто по стенам и потолку техподполья. Стальная полоса 100x4 соединяется с шиной РЕ вводно-распределительного устройства. На шину РЕ вводно-распределительного устройства подключаются проводники РЕ распределительных линий и общедомовых групповых линий.

Шины РЕ вводно-распределительных устройств соединены стальной полосой 100x8, прокладываемой открыто под потолком техподполья.

Дополнительная система уравнивания потенциалов ванных комнат и санузлов квартир выполняется кабелями марки ВВГ-0,66 сеч. 1x4кв.мм. Кабели прокладываются в ванных скрыто в штрабах, пробиваемых по месту. В ванных комнатах под умывальником устанавливаются коробки КРЗ-0,4кВ с шинкой из стальной полосы 25x4, на которую подключаются: корпус ванны, металлические трубы В1, Т3, Т4, К1. Коробки КРЗ соединяются с шинкой РЕ квартирных щитков кабелем марки ВВГ-0,66 сеч.1x4кв.мм скрыто в каналах строительных конструкций. На шинку РЕ квартирного щитка подключают металлические двери квартир. Шинка РЕ квартирного щитка соединяется с шинкой РЕ этажного скрыто в каналах стеновых панелей.

Согласно РД34.21.122-87 пункт 13 табл.1 проектируемый жилой дом относится к III категории молниезащиты. На кровле здания запроектирована молниеприемная сетка из стальной проволоки диаметром 8мм с шагом ячеек не более 12x12м.

Токоотводы из стали диаметром 8мм от молниеприемной сетки прокладываются к наружному контуру не реже, чем через 25м по периметру здания. Наружный контур молниезащиты выполнен из стальной полосы 40x5 на глубине не менее 0,5м по периметру здания.

Подраздел 5.2. «Систем водоснабжения и водоотведения»

Водоснабжение

Проект сетей водопровода и канализации жилого дома №1 участок №3 в поселке Рощино выполнен на основании технических условий № 01-12-2017 от 01.12.2017, выданных ООО «Рошинская Водоканализационная Компания», Челябинская область, Сосновский район, п. Рощино.

Водоснабжение четырех секционного жилого дома предусмотрено от ранее запроектированных кольцевых сетей водопровода Ø200мм. Наружные сети водоснабжения и водоотведения выполняются энергоснабжающей организацией в соответствии с проектом планировки. Ввод в жилой дом предусматривается двумя вводами водопровода диаметром 110мм.

Расход воды на наружное пожаротушение 20л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети водопровода.

Фактическое давление в сети городского водопровода составляет 25,0м. Необходимый напор в сети составляет 51,40м.

Для повышения напора во внутренних сетях водопровода жилого дома №1 секции в осях 2-3 предусматривается устройство насосной станции в подвале с повысительной насосной установкой НУ-В-3-СМ-А 3-5-Ч-7 (2 - рабочих, 1 - резервный) Q=7,35 м³/ч; H=26,4м; N=0,6кВт, Grundfos. Для повышения напора во внутренних сетях водопровода жилого дома №1 секции в осях 4-5 предусматривается устройство насосной станции в подвале с повысительной насосной установкой Hydro Multi E 3CRE 5-4 (2 - рабочих, 1 - резервный) Q=5,95 м³/ч; H=26,4м; N=0,6кВт, Grundfos.

Магистральные трубопроводы ХВС, ГВС, стояки, поквартирные разводки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* диаметром до 50мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром свыше 50мм.

Магистральные трубопроводы, стояки кроме трубопроводов в санузлах холодного и горячего водопровода изолируются теплоизоляционным материалом "Энергофлекс". Ввод водопровода предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ по ГОСТ 19599-2001.

Предусмотрена установка регуляторов давления.

Для ликвидации локальных очагов пожара в каждой квартире предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения "Роса".

Для учета расхода на вводе в жилой дом устанавливается общий счетчик холодной воды ВСХд-50, а также поквартирные счетчики на холодном и горячем трубопроводе марки ЕТК, ЕТW.

Насосная установка повышения давления, установленные на системе холодного водоснабжения для повышения напора в сети, включаются при падении давления в сети.

Для сокращения частоты включения насосов устанавливается мембранный бак. Категория насосной станции – вторая.

В каждой блок секции запроектированы отдельные ИТП, т.е. три на весь жилой дом.

Горячее водоснабжение от индивидуального теплового пункта с принудительной циркуляцией по замкнутому циркуляционному кольцу (двухтрубная система горячего водоснабжения с нижней разводкой с циркуляционными стояками). Система горячего водоснабжения принята с нижней разводкой, по санузлам прокладываются по два стояка (подающий и обратный). Непосредственный подвод воды к водоразборной арматуре выполняется на гибких подводках.

В ваннных комнатах жилых квартир на стояках ГВС предусматривается установка полотенцесушителей с устройством отключающей арматуры и замыкающего контура.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность эл.двигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	При пожаре, л/с		
<i>на 2 секции в осях 4-7 (70 квартир)</i>							
система В1, общ	46,0	54,60	5,95	2,54			Норма водопотребления 300 л/с
система ТЗ		21,84	3,86	1,66			0,20 Гкал
система К1		54,60	5,95	2,54			
<i>на 2 секции в осях 1-3 (90 квартир)</i>							
система В1, общ	46,0	78,0	7,71	3,19			Норма водопотребления 300 л/с
система ТЗ		28,08	4,52	1,93			0,248 Гкал
система Т4			1,58	0,44			
система К1		78,0	7,71	4,79			
<i>на весь дом (160 квартир)</i>							
система В1, общ	46,0	124,8	10,92	4,34			Норма водопотребления 300 л/с
система ТЗ		43,68	7,58	3,29			0,448 Гкал
система К1		124,8	10,92	5,94			
система К2				6,37			

Водоотведение

Сведения о существующих и проектируемых источниках водоотведения.

Проектом предусматривается отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов в ранее запроектированную самотечную сеть канализации $\Phi 200$ мм.

Отвод поверхностных дождевых стоков предусматривается в дождеприемные колодцы со сбросом в проектируемую сеть дождевой канализации диаметром 200мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутреннего водостока на рельеф в лоток и далее по рельефу в дождеприемные колодцы.

В проекте для жилого дома запроектированы следующие системы канализации:

- канализация бытовая от жилого дома (К1);
- внутренний водосток (К2);

Общий расход стоков, отводимых в наружную сеть бытовой канализации составляет: 124,80 м³/сут; 10,92 м³/час; 5,94 л/сек.

Водостоки. Расчетный расход дождевых вод с кровли 6,37 л/сек.

Сети внутренней хоз-бытовой канализации предусматриваются:

- магистрали по подвалу и стояки, выпуски - из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-98;
- поквартирные разводки - из пластмассовых труб по ГОСТ 22689-89;

Сети внутреннего водостока предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

Для отвода случайных вод в помещении насосной, ИТП предусматривается устройство прямков с дренажными насосами ТМ32/8, N=0.37кВт фирмы "GRUNDFOS".

Предусмотрено подключение перепуска от внутренних водостоков в бытовую канализацию на зимний период.

Предусмотрена изоляцию стояков в пределах чердака и кровли систем К2, К1.

При прокладке выпусков в фундаментах предусмотрены мероприятия по защите от продавливания.

Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение проектируемого объекта выполнено согласно ТУ №05-02-2016 от 05.01.2016г., выданным ООО «Уралтехцентр».

Источник теплоснабжения - действующие тепловые сети.

Параметры теплоносителя: температурный график 95-70°C, располагаемый напор 12 м.вод.ст., давление в обратном трубопроводе 2,4 кг/см².

Точка подключения - ТК 4-а существующая (у жилого дома №17 по ул. Ленина).

Присоединение системы отопления к наружным сетям выполнено по независимой схеме. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-65°C. Приготовление горячей воды на нужды ГВС предусматривается от пластинчатого теплообменника по двухступенчатой смешанной схеме.

Отопление

Система отопления жилого дома принята однотрубная вертикальная тупиковая с замыкающими участками с разводкой подающей и обратной магистралей по техподполью.

В качестве отопительных приборов приняты стальные настенные конвекторы типа «Универсал ТБ-С». В помещениях торцевых ванных комнат запроектированы регистры из гладких труб Ду=25 мм. В лестничных клетках на каждом этаже в нишах устанавливаются конвекторы типа «Универсал-2 КСК-В20». В машинном помещении лифта и комнате

уборочного инвентаря устанавливаются регистры из гладких труб. Для поддержания температуры внутри помещения на подающих подводках к отопительным приборам устанавливаются регуляторы температуры RA-G.

Гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется установкой ручных балансировочных клапанов MSV-BD на обратных стояках системы отопления.

Для индивидуального учета тепла предусмотрена установка счетчиков-распределителей INDIV-3R на отопительных приборах в каждой квартире.

Разводящие магистрали и стояки системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* для диаметра 40 мм и менее и ГОСТ 10704-91 для диаметра 57х3,0 мм и более.

Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техподполье покрывают грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в 3 слоя и краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

Подающие трубопроводы изолируются тепловой изоляцией K-flex толщиной 19 мм для труб диаметром 57х3,0 скорлупой диаметром 60 мм, для труб диаметром 76х3,0 – скорлупой диаметром 76 по ТУ 2535-001-75218577-05.

Обратные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Выпуск воздуха в системах отопления осуществляется через краны типа «Маевского», установленные в высших точках системы. Для опорожнения стояков предусмотрен дренажный трубопровод из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворотов трубопроводов.

Вентиляция

Вентиляция естественная через каналы железобетонных вентблоков заводского изготовления из помещений кухонь и санузлов через регулируемые вентиляционные решетки АМР 100х300. Вытяжной воздух из вентблоков попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту с дефлектором диаметром 400 выбрасывается в атмосферу.

В машинном помещении лифта запроектирована естественная вентиляция через дефлектор диаметром 200. Вентиляция ИТП и электрощитовой организована через отдельные вентиляционные каналы.

Для притока в жилых комнатах предусмотрены приточные клапаны «Air-Box» Comforf-S.

Подраздел 5.5. «Сети связи»

В данном разделе проекта предусматривается разработка внутренних сетей радиофикации и домофона.

Разделы наружных слаботочных сетей (радиофикация, телефонизация) данным проектом не предусмотрены.

Во внутренних сетях предусматривается канализация для слаботочных сетей, с установкой протяжных коробок для последующей прокладки сетей телефонизации.

Данным проектом предусматривается верхняя разводка распределительной радиотрансляционной сети. Радиофикация выполняется от радиостоек, установленных на крыше, до мест установки радиорозеток в квартирах.

Подъезды жилого дома оборудуются устройством домофонной связи.

Домофон выполняется от коммутатора, установленного в этажном щите первого этажа, до квартирных аппаратов, установленных в прихожей квартир, и дверной станции.

Стояки слаботочных сетей выполняются:

- радио – проводом марки ПВЖ-2(1х1,8); ПТПЖ-2х0,6;

– домофона – проводами ПКСВ 4х0,4, ТРП 1х2х0,4.

Проектом предусматривается работы по диспетчеризации лифтов.

Диспетчеризация лифтов выполняется от устанавливаемого контроллера системы диспетчеризации «Обь» в существующей диспетчерской жилого дома №1а по ул. Фабричная кабелем типа КВПЭФВПтр-5е 2х2х0,52 по трубостойкам проектируемого жилого дома до машинного помещения лифта в 1-й секции дома, где устанавливается дополнительное оборудование (моноблоки КШЛ-КСЛ INTERNET, сотовый модем) для передачи сигналов по интерфейсу.

В проекте разработана всеволновая система коллективного приема телевидения, состоящая из трех основных частей: эфирной антенной системы, головной станции (СГ-3000 ф. «Планар») и распределительной сети (домовые усилители, этажные ответвители, коаксиальные кабели).

Заземление радиостоек, трубостоек осуществляется присоединением их к молниеприемной сетке (см. подраздел «Система электроснабжения»).

Раздел 6. «Проект организации строительства»

Строительство здания предусматривается подрядным способом с поставкой материалов и конструкций с предприятий стройиндустрии Челябинска. Строительство предусматривается в один этап, продолжительность строительства 7 месяцев.

Площадка строительства не относится к стесненным, отсутствует застройка и не проходят инженерные сети.

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» фирмы Интеграл.

Воздействие при строительстве на атмосферный воздух менее установленных гигиенических норм для воздуха населенных мест.

Выбросы передвижных источников не нормируются. За загрязнение атмосферы в период строительства на строительной площадке несёт ответственность подрядная строительная организация, которая производит плату за выбросы по расходу топлива строительной и автомобильной техникой.

На основании проведенных расчетов целесообразности можно сделать вывод, что для всех веществ, выделяемых в атмосферный воздух выдерживаются требования санитарных норм.

Воздействие источников выбросов рассматриваемого объекта в период строительства и эксплуатации незначительное, допустимое.

В соответствии со ст.16 ФЗ 96, в связи с тем, что результаты расчетов приземных концентраций подтверждают отсутствие загрязнения атмосферного воздуха выше установленных санитарно-гигиенических норм для воздуха населённых мест как в период строительства, так и в период эксплуатации, дополнительные мероприятия по охране атмосферного воздуха не требуются.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для предотвращения загрязнения почв нефтепродуктами в период строительства предусматривается:

- складирования строительных отходов и контейнера для мусора;
- устройство площадки для стоянки строительной техники;
- строительство временных дорог со щебеночным покрытием;
- площадки для отвала грунта;
- использование сорбента «Экодок» для сбора случайных проливов нефтепродуктов;
- установка биотуалета на период строительства;
- установка металлического контейнера для сбора отходов;

Мероприятия по защите почв при эксплуатации:

- по окончании работ по застройке проектируемой территории на всей территории будет убран строительный мусор, проведено благоустройство и озеленение участка и прилегающей территории (СП 48.13330.2011 Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации);

- соблюдение способов хранения и передачи отходов специализированным организациям (ст. 13 ЗК РФ).

Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов

На период строительства водоснабжение объекта из поверхностных водных объектов и скважин, сброс производственных и бытовых сточных вод на рельеф и поверхностные водные объекты не предусматривается.

С целью экономии воды и сокращения сброса стоков в период строительства проектом предусматриваются система чистого оборотного цикла установки мойки колес «Мойдодыр».

Реализация проекта строительства проектируемого объекта окажет допустимое воздействие на поверхностные и подземные водные объекты, разработки специальных мероприятий не требуется

При выполнении указанных мероприятий попадание загрязненных стоков в водные объекты исключено.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Сбор отходов, временное их хранение до передачи в утилизацию и складирование производятся в соответствии с требованиями экологической безопасности, с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов, СП и СНИП.

В целях предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду проектом предусмотрены мероприятия по организации складирования отходов в специально отведенных местах и соблюдение периодичности вывоза с территории проектируемого предприятия как в период строительства, так и в период эксплуатации.

Условия сбора и временного накопления отходов соответствуют СанПиН 2.1.7.1322-03. Периодичность вывоза отходов определяется степенью токсичности отходов, емкостью контейнеров для временного хранения отходов, техникой безопасности и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Почвенно-растительный слой, образующийся при проведении землеройных работ, используется при озеленении территории.

Перед вывозом на муниципальную свалку и в места утилизации отходы временно складываются на территории объекта.

Места временного складирования отходов на территории будут выполнены с учетом всех требований по их безопасному хранению – на специально оборудованной площадке.

Способ временного хранения отходов на территории определяется классом опасности веществ – компонентов отходов.

Для сбора отработанных ртутьсодержащих ламп предусмотрено специального помещения в существующем корпусе.

Для сбора бытовых отходов предусмотрена огороженная контейнерная площадка с твердым водонепроницаемым покрытием.

Отходы, не подлежащие вторичному использованию, размещаются на полигоне ТБО.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

На рассматриваемой территории отсутствуют объекты растительного и животного мира.

В период эксплуатации предусмотрен сезонный уход: полив зеленых насаждений, выкашивание газона.

Предполагаемая деятельность не окажет влияния на состав животного мира, его популяции и миграции.

Озеленение территории площадки предусматривается устройством газона, посадкой кустарника и деревьев.

С восточной стороны застройки вдоль границы участка предусматривается рядная посадка пирамидального тополя в количестве 40 деревьев.

Посадка деревьев в группы (березы пушистой, ели колючей, липы мелколистой) предусматривается в районе площадок отдыха и вдоль тротуаров.

Рядная посадка кустарника кизильника блестящего предусматривается вдоль тротуаров и для ограждения площадок отдыха.

Негативное воздействие на животный и растительный мир минимально, разработка специальных мероприятий на периоды строительства и эксплуатации не требуется.

Раздел 9. «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

Проектируемый дом крупнопанельный, из четырёх блок-секций серии 97 Челябинского завода КПДиСК, 10-ти этажный с подвалом. Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3. Высота здания 27,91 м.

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

Наружное противопожарное водоснабжение с расходом 20 л/с обеспечивается от проектируемых на кольцевом водоводе пожарных гидрантов, расположенных на 15 м южнее и 40 м юго-восточнее дома №1.

Вокруг здания предусматривается устройство проездов и тротуаров с твердым покрытием (асфальтобетон, тротуарная плитка). Конструкция покрытия для проезда пожарной техники проектируется на расчетную нагрузку не менее 16 т на ось. Расстояние от края проезда пожарной техники до стен здания составляет от 5,5 до 7,5 м, ширина проезда (зоны установки пожарной техники) принята 6,0 м.

Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных путей эвакуации из помещений, этажей предусмотрены с учётом ст. 89 Федерального закона №123, СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Для эвакуации в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Лестницы, предназначенные для эвакуации людей и расположенные в лестничных клетках, приняты с учётом требований технических регламентов и нормативных технических документов. В наружных стенах лестничных клеток 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 расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Ширина лестничного марша 1,05 м.

Для эвакуации людей предусматривается:

- из каждой квартиры эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1, имеющую выход непосредственно наружу; аварийный выход из каждой квартиры на балкон с глухим простенком размером 1200 мм;
- выход из электрощитовой обособлен от выходов из здания;
- из тепловых пунктов подвала запроектировано по одному выходу непосредственно наружу, обособленному от выходов из здания;
- из техподполья без постоянного пребывания людей предусмотрены аварийные выходы через прямки в каждой секции.

Высота эвакуационных выходов техэтажа не менее 1,8 м; 1 этажа - не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток не менее ширины марша лестницы.

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

Техподполье и чердак разделяются противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.

Предусмотрена негорючая отделка стен и потолков вне квартирных коридоров, лифтовых холлов, наружных стен здания с внешней стороны. Ограждения лоджий, а также наружная солнцезащита выполнены из материалов группы НГ.

Выходы из лестничных клеток на чердак в каждой секции предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 метра. Марши лестниц выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра. Выход из чердака на кровлю предусмотрен по металлической лестнице через противопожарный люк размером 0,6x0,8 м (Е1 30). Проход на чердаке предусмотрен высотой не менее 1,8 м. В местах перепада высот более метра на кровле предусмотрены металлические лестницы.

В угловой секции при расстоянии от окон лестничной клетки до окон квартиры менее 4 м предусмотрено противопожарное заполнение оконных проёмов. Двери мусорокамеры и окна тамбура лестничной клетки угловой секции предусмотрены противопожарными 2-го типа. Двери, ведущие на чердак и кровлю, а также электрощитовой и колясочных выполнить противопожарными 2-го типа.

В квартирах, за исключением сан. узлов, предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых извещателей ИП212-50М. Извещатели устанавливаются на

потолке на расстоянии 0,5 м от светильника. Питание извещателей осуществляется от элемента типа "Крона".

Для тушения пожара в каждой квартире (в санузлах) предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения типа «Роса», включающего в себя шаровой кран в качестве запорного устройства и гибкий латексный рукав с распылителем, позволяющим подать воду в любую точку квартиры. Длина рукава 20 м обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

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

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов), а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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

При проектировании жилого дома были учтены требования СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

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

- внутридворовые пешеходные дорожки и тротуары приняты шириной не менее 1,5м;
- пешеходные дорожки, тротуары и пандусы предусматриваются с твердым покрытием, не скользящие при намокании;
- в местах перехода тротуаров с проездами высота бортовых камней предусматривается не выше 4 см;
- предусматриваются пандусы в местах примыкания тротуара с проездом;
- принята ширина дверного проема входной группы в жилую часть и во встроенные помещения более 1200 мм;
- лифтовые холлы в жилой части перед дверями лифтов имеют глубину 2,1 м; ширина поэтажных коридоров в жилой части не менее 1,96 м;
- лифты в здании имеют кабины с размерами 2100×1100 мм с шириной дверного проема в чистоте 900 мм;
- в зоне входов в квартиры обеспечивается ширина не менее 1,4 м от стены до полотна дверного проема;
- глубина тамбура при входе в подъезд принята 2,3 м;
- на путях движения инвалида на придомовой территории предусмотрены уклоны не превышающие 1:10 (12) %;
- для обеспечения доступа инвалидов в жилую часть и во встроенные помещения устраиваются крыльчатые пандусы шириной 1,0 м с оснащением их поручнями на высоте 700 мм, 900 мм с уклоном 5%;

- размеры площадок входов, тамбуров приняты глубиной 1500 мм, шириной 2200 мм, обеспечивающие свободное перемещение инвалида в коляске;

Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Проектом предусмотрены требования действующих нормативных документов по повышению теплозащиты ограждающих конструкций здания.

В проектной документации предусмотрены решения по строительным конструкциям здания и его отдельным элементам с учетом свойств этих элементов и строительных конструкций, а также используются устройства, технологии и материалы, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе эксплуатации.

Проектной документации предусмотрено оснащение здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Здание соответствует требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора в проектной документации оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений.

Класс энергетической эффективности – «В».

Раздел 11.1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Эксплуатируемое здания должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Контроль осуществляется с целью проверки соблюдения эксплуатационным персоналом требований нормативных документов по эксплуатации и ремонтам строительных конструкций производственного здания и сооружений.

Технические и технико-экономические сведения о зданиях, которые могут ежедневно требоваться при их эксплуатации, должны быть сосредоточены в техническом паспорте и техническом журнале по эксплуатации.

Технический паспорт составляется на каждое здание и сооружение, принятое в эксплуатацию.

Для учета работ по обслуживанию и текущему ремонту здания должен вестись технический журнал, в который вносятся записи обо всех выполненных работах по обслуживанию и текущему ремонту с указанием вида работ и места.

Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания предъявляются в соответствии с МДС 13-14.2000 «Методическая документация в строительстве. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений».

В здании должен поддерживаться проектный температурно-влажностный режим.

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

- периодически производить общие и частичные осмотры конструкций;
- содержать строительные конструкции в чистоте;
- выявлять и своевременно ликвидировать участки с преждевременной коррозией;

- обновлять общую окраску металлических конструкций.

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба технического надзора обязана:

- немедленно доложить об этом руководству организации;
- выдать предписание ответственному руководителю станции;
- ограничить или прекратить эксплуатацию аварийных участков и принять меры по предупреждению возможных несчастных случаев;
- принять меры по немедленному устранению причин аварийного состояния и по временному усилению поврежденных конструкций;
- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специалистов из проектных, научно-исследовательских или других специализированных организаций;
- обеспечить скорейшее восстановление аварийных конструкций по результатам обследования и по получению, в необходимых случаях, проектно-сметной документации.

Техническое состояние здания и уровень его эксплуатации должны определяться в процессе систематических наблюдений и периодических технических осмотров.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также меры и сроки их устранения. Один из экземпляров приобщается к техническому журналу по эксплуатации здания и сооружений.

В комплекс мероприятий по обеспечению условий эксплуатации строительных конструкций входят:

- запрещение загромождения прилегающей к зданию и сооружениям территории материалами и другими предметами;
- содержание в чистоте поверхностей всех несущих и ограждающих конструкций, частей здания и инженерного оборудования;
- систематическая очистка световых проемов и регулярное восстановление окраски внутренних поверхностей помещений;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Раздел 11.2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации»

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирных домов проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Система ремонтов многоквартирных домов предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований. Межремонтные сроки и примерные объемы ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований для цели капитального ремонта принимают в соответствии с ВСН 58-88(р).

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

В раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- Уточнено количество машино-мест в количестве 100 шт.

В подразделы «Система водоснабжения», «Система водоотведения»

- Исключены ссылки на отмененные нормативные документы;
- Откорректировано количество вводов водопровода в текстовой части и на принципиальной схеме в графической части;
- Существующие сети водоснабжения кольцевые;
- Приведено в соответствие с ТУ от 01.12.2017г. гарантированное давление в точке подключения к сетям водоснабжения;
- Предоставлен расчет счетчика холодной воды на вводе здание. Предоставлен паспорт на него;
- Предоставлен расчет напоров в соответствие с техническими характеристиками, паспортом устройства внутриквартирного УВП "Роса", гарантированным напором по актуальным ТУ;
- Предусмотрены регуляторы давления
- Предусмотрены полотенцесушители с устройством отключающей арматуры и замыкающего контура;
- Уточнены границы проектирования с ИТП, предоставлены принципиальные схемы с расходами и оборудованием. Источник циркуляции;
- Система К2. Предусмотрено внутреннее и наружное антикоррозионное покрытие
- Откорректированная принципиальная схема К2 в соотв. текстовой частью, предусмотрено подключение перепуска в бытовую канализацию;
- Предусмотрена изоляция стояков в пределах чердака и кровли систем К2, К1;
- При прокладке выпусков в фундаментах предусмотрены мероприятия по защите от продавливания;

В подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

- Проектная документация скорректирована согласно ТУ №05-02-2016 исх. №1 от 05.01.2016 на подключение к сетям теплоснабжения;
- Исключены ссылки на отмененные нормативные документы;

В раздел «Проект организации строительства»

- Указана безопасная зона установки крана;

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

- Проектная документация скорректирована согласно действующим нормативным документам;
- Исключены ссылки на отмененные нормативные документы.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий соответствуют техническому заданию, требованиям

Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

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

- Заключение по результатам инженерно-геологических изысканий объекта: «Жилой дом №1 на участке №3 в поселке Рошино Сосновского муниципального района Челябинской области»;
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям объект: «Группа жилых домов в пос. Рошино Сосновского района Челябинской области (участки №1, 2, 3, 4)»

4.2.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Раздел «**Пояснительная записка**» по составу и содержанию соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Проектная документация по разделу «**Схема планировочной организации земельного участка**» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

Проектная документация по разделу «**Архитектурные решения**» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003); Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектная документация по разделу «**Конструктивные и объемно-планировочные решения**» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции», СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»; Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

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

Подраздел «**Система электроснабжения**» разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, требованиями нормативных документов: ПУЭ «Правила устройства электроустановок», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Подразделы «Система водоснабжения», «Система водоотведения» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (актуализированная редакция (СНиП 2.04.02-84); СП 32.133300.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» актуализированная редакция (СНиП 2.04.03-85); СНиП 2.04.01-85*, СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП 2.04.02-84*, СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 50.13330.2010 «Тепловая защита зданий», СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности; СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.

Подраздел «Сети связи» разработан в соответствии с требованиями нормативных документов: ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям п. 23 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям п. 25 указанного Положения, Федеральных законов РФ: от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», № 56-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха», № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей природной среды», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует «Положению о составе проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, Федеральному закону РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федеральному закону РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальным стандартам и сводам правил.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует «Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации» «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» (Федеральный закон РФ №384-ФЗ).

Раздел 11.2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации» соответствует требованиям технических регламентов.

4.3. Общие выводы

Представленные на рассмотрение проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Три десятиэтажных жилых дома (участок №3) в посёлке Рощино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №1» (ш.: 632-1-2012, ООО «КБ «Строительные технологии», 2017 г.) после исправления и доработки соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результатам инженерных изысканий, и рекомендуются к утверждению для строительства объекта.

Ответственность за достоверность исходных данных, за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

Технический директор

(подпись)

Макаренко Е.В.

ЭКСПЕРТЫ:

(подпись)

Рыжков А.Ю.

(главный специалист)

№ МС-Э-41-2-9295

(2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства)

«Пояснительная записка»,
«Схема планировочной организации земельного участка»,
«Проект организации строительства»

«Архитектурные решения»,
«Конструктивные и объемно-планировочные решения»,
«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации»
«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

(подпись)

Хорошавин Д.Л.

(главный специалист)

№ МС-Э-49-2-9585

(2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения)

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»,
«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»


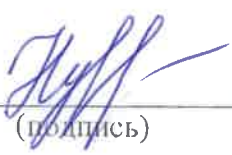



(подпись)

Шахтарин Г.А.

(главный специалист)

№ ГС-Э-29-2-1249

(2.1.3. Конструктивные решения)

«Система электроснабжения»	 (подпись)	Коропатык В.Н. (главный специалист) № МС-Э-45-2-9411 (2.3.1. Электроснабжение и электропотребление)
«Система водоснабжения», «Система водоотведения»	 (подпись)	Ващенко Е.А. (главный специалист) № МС-Э-50-2-9593 (2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация)
«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»	 (подпись)	Севостьянов О.Н. (главный специалист) № МС-Э-2-2-5095 (2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование)
«Сети связи»	 (подпись)	Нургалеев Ф.З. (главный специалист) № МС-Э-15-2-8424 (2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации)
«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	 (подпись)	Дорофеева Н.Г. (главный специалист) № МС-Э-60-2-3914 (2.4.1. Охрана окружающей среды)
«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	 (подпись)	Натанин О.А. (главный специалист) № МС-Э-6-2-8111 (2.5. Пожарная безопасность)
«Инженерно-геологические изыскания»	 (подпись)	Плотникова Н.С. (главный специалист) № МС-Э-98-1-4925 (1.2. Инженерно-геологические изыскания)

«Инженерно-геодезические
изыскания»


(подпись)

Чон Ен-Ду
(главный специалист)
№ МС-Э-31-1-5930
(1.1. Инженерно-геодезические
изыскания)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001122

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

№ RA.RU.611036
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001122
(участный номер (бланка))

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Центр Технических Экспертиз «ИнформА»
(далее и в случае, если имеется)

(ООО «ЦТЭ «ИнформА») ОГРН 1157451006679
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 454091, Челябинская обл., г. Челябинск, пл. Революции, 7, оф. 219
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

(для государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 января 2017 г. по 20 января 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак
(ф.и.о.)

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001211

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611083
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001211
(указный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Центр Технических Экспертиз «ИнформА»
(далее и в случае, если имеется)

(ООО «ЦТЭ «ИнформА») ОГРН 1157451006679
(полное наименование и ОГРН юридического лица)

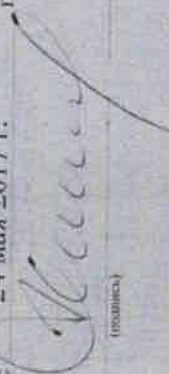
место нахождения 454091, Челябинская обл., г. Челябинск, пр-кт Ленина, д. 89, пом. 52, ком. 16
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(для негосударственной экспертизы, в отношении выданных полнотекстовых аккредитаций)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 мая 2017 г. по 24 мая 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



А.И. Херсонцев
(подпись)

М.П.



Пролуменовано, прошнуровано и
скреплено печатью
на 25 листах на 2 стр.
Директор
/Вексель В.М./