

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № RA.RU.611723 № 0001950 от 25 сентября 2019 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»



« 21 » ноября 2019 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

0	2	-	2	-	1	-	2	-	0	3	2	4	4	5	-	2	0	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ВИД ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

(непроизводственный)

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

**«Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской,
Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского
округа город Уфа Республики Башкортостан»**

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация

Уфа

2019г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

1.1.1. Общество с ограниченной ответственностью «Строительный Центр», адрес: 450017, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ахметова, д. 316, корп.4, кв.49. ИНН 0275914062.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

1.2.1. Заявитель - Общество с ограниченной ответственностью Общество с ограниченной ответственностью «Архбюро «347», адрес: 450076, РФ, РБ, г. Уфа, ул. Гоголя, д. 60/1, ИНН 0275075917.

1.2.2. Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «СМУ-4», адрес 450105, РБ, г. Уфа, ул. Маршала Жукова, д.22, офис 21, ИНН 0277903179.

1.3. Основания для проведения экспертизы

1.3.1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 14.10.19 г.

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 14.10.19 г. № 04-10/19г.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение:

«Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан».

Адрес: Республики Башкортостан, г. Уфа, Октябрьский район.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

По классификации ст.32 ФЗ-123 проектируемый объект относится к зданиям - Ф1.3., Ф3.1.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

Основные технико-экономические показатели:

Площадь земельного участка 0,563454 га

Площадь участка освоения 0,66951 га

Площадь застройки в пределах участка освоения 1107,77 кв.м

Площадь озеленения в пределах участка освоения 2425,29 кв.м

Площадь твердых покрытий в пределах участка освоения 3162,1 кв.м

Вместимость автостоянок 28 м/мест

Наименование	Ед. изм.	Показатели здания
Площадь застройки	кв.м	1092,77
Площадь жилого здания	кв.м	28001,66
Строительный объем	куб.м	89155,7
В т.ч. ниже 0,000	куб.м	5929,28
Количество квартир	шт.	396
В т.ч. : 1-комнатных студийных	шт.	141

1-комнатных	шт.	71
2-комнатных	шт.	78
3-комнатных	шт.	97
4-комнатных	шт.	9
Общая площадь квартир	кв.м	18820,43
Площадь квартир	кв.м	18140,42
Жилая площадь квартир	кв.м	7827,79
Площадь неотапливаемых помещений	кв.м	1359,52
Встройка №1		
Общая площадь	кв.м	79,07
Полезная площадь	кв.м	79,07
Расчетная площадь	кв.м	74,19
Встройка №2		
Общая площадь	кв.м	99,20
Полезная площадь	кв.м	99,20
Расчетная площадь	кв.м	94,81
Встройка №3		
Общая площадь	кв.м	95,88
Полезная площадь	кв.м	95,88
Расчетная площадь	кв.м	91,78
Встройка №4		
Общая площадь	кв.м	83,43
Полезная площадь	кв.м	83,43
Расчетная площадь	кв.м	78,15

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Нет данных.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)

2.3.1. Источник финансирования – собственные средства.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Наименование	Значение
Климатический район (подрайон)	I B
Ветровой район	II
Снеговой район	V

2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства

2.5.1. Имеется положительное заключение по экспертизе инженерных изысканий № 02-2-1-1-031792-2019 от 18.11.2019 г., проведенное ООО «НЭГ Эксперт-Про» (Свидетельство по аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611646 от 03 апреля 2019г., ИНН 0272912081).

2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

2.6.1. Нет данных

2.7. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

2.7.1 Общество с ограниченной ответственностью «Архбюро «347», (свидетельство Ассоциация Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение проектировщиков» 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, д.24 от 21.10.19г. №368-01-0275075917-П-069, адрес: 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Гоголя, д. 60/1, ИНН 0275075917).

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

2.8.1. Техническое задание на разработку проектной документации по объекту «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан» по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Октябрьский район, утвержденное директором ООО «СФ «СМУ-4» Исламовым Р.Р. в 2019г.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

2.9.1. Градостроительный план земельного участка № RU 03308000-19-1085 от 14.11.19 г., № RU 03308000-19-1086 от 14.11.19 г.

2.9.2. Кадастровый номер: 02:55:020603:64, 02:55:020603:366.

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

2.10.1. - Задание на разработку проектной документации

- Технические условия ООО «Электрические сети» №ЭС-001/651Ю от 18.10.2019 г.

- Технические условия ООО «Уфаводоканал» №13-14/406 от 07.11.2019 г.

- Технические условия ООО «БашРТС» №9-БашРТС/001/2908 от 24.10.2019 г.

- Специальные технические условия № 9547-2-2-2 от 15.11.2019г.

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

2.11.1.- Письмо АО «Уфанет» №б/н от 12.11.2019г.

III. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	21-3/2019-ПЗ	Пояснительная записка	
2	21-3/2019-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	21-3/2019-323-АР	Архитектурные решения	
4	21-3/2019-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	21-3/2019-ИОС1	Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ)	
5.2	21-3/2019-ИОС2	Система водоснабжения	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.3	21-3/2019-ИОС3	Система водоотведения	
5.4	21-3/2019-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	21-3/2019-ИОС5	Сети связи	
5.5.1	21-3/2019-ИОС5.1	Домофон, Радиофикация	
5.5.2	21-3/2019-ИОС5.2	Система автоматического пожарной сигнализации(АУПС) Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)	
5.6	21-3/2019-ИОС6	Технологические решения	
6	21-3/2019-ПОС	Проект организации строительства	
7	21-3/2019-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	21-3/2019-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	21-3/2019-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	21-3/2019-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	21-3/2019-ЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	21-3/2019-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12	21-3/2019-СНП	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

3.2.2.1. Раздел «Пояснительная записка»

В пояснительной записке представлены:

- задание на проектирование; отчетная документация по результатам инженерных изысканий выполненная отдельными томами; утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии; технико-экономические показатели.

Представлены выписки из реестра членов СРО о допуске к работам по подготовке проектной документации.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели объекта и земельного участка.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с утверждённым ГПЗУ, утверждённым заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

3.2.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок освоения формируется из трех земельных участков:

1-й - для многоквартирной жилой застройки (высотная застройка) – Литер 3, площадь 0,142858 га;

2-й - для многоквартирной жилой застройки (высотная застройка) – элементов благоустройства Литер 3, площадь 0,414993 га;

3-й – для предоставления коммунальных услуг, площадь 0,0005603 га.

Прилегающая территория площадью 1179,7 кв.м, необходимая для формирования окончательного благоустройства, также включена в участок освоения.

В настоящее время на участке освоения имеются брошенные фундаменты, разрушенные и полуразрушенные хозяйственные и жилые постройки, действующие и недействующие инженерные сети.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует 163,60 м БСВ.

На участке освоения предусмотрены следующие здания и сооружения: 28-этажный многоквартирный жилой дом, ТП, придомовые площадки, проезды, проходы, гостевые автостоянки.

Основной подъезд к дому предусмотрен с ул. Комсомольской. Выезд коммунальных машин возможен на ул. Малая Тихорецкая. Проектом предусматривается благоустройство придомовой территории с организацией необходимых площадок и озеленения.

Вертикальная планировка производилась с учетом вертикальных отметок окружающих улиц и общего уклона участка, с соблюдением необходимых продольных и поперечных уклонов поверхности, проездов и тротуаров, обеспечения отвода ливневых вод от здания, и с проезда,

Выполнение вертикальной планировки требует отсыпки с укреплением формируемых склонов зеленой растительностью. Проектные отметки по отстоям здания, назначены в соответствии с утвержденным Проектом планировки с учетом сохраняемых окружающих объектов. Вертикальная планировка площадки строительства решена с учетом существующих отметок рельефа, прилегающих строений и существующих проездов. Обеспечен естественный водоотвод.

Проектом предусматривается благоустройство придомовой территории с организацией необходимых площадок и озеленения.

Покрытие проездов и площадок – асфальтобетон, тротуаров – тротуарная плитка. Дорожное покрытие запроектировано городского типа с дорожной одеждой в корыте, с бортовым бетонным камнем.

Продольные уклоны по оси проезжей части приняты $4^{0/00} - 16^{0/00}$, поперечные уклоны – $20^{0/00}$.

Территория в границах освоения озеленяется устройством газонов.

Общая вместимость автостоянок в пределах участка освоения составляет 28 м/мест, в том числе 4 м/места для МГН.

3.2.2.3. Раздел «Архитектурные решения»

Проектируемое здание имеет прямоугольную форму в плане в габаритными размерами в координационных осях 25,950x39,800 м. Максимальная высотная отметка строительных конструкций здания составляет плюс 81, 850 м.

Подвальный этаж двухсветный, где предусмотрены технические помещения и инженерные сети. В нем запроектированы ИТП, насосная, венткамера подпора воздуха при пожаре, электрощитовая.

На 1 этаже располагаются встроенные помещения свободного назначения с входными группами, обращенными на ул. Малая Тихорецкая. Встроено-пристроенные помещения имеют независимые входа от жилой части и предназначены как для жителей проектируемых домов, так и населения квартала в целом.

Вход в жилую часть предусмотрен со двора. В помещении вестибюля на перепаде уровней полов предусмотрен электрический подъемник для организации доступа МГН. Выходы из незадымляемых лестничных клеток размещены по торцам здания.

На 1 этаже в жилой части предусмотрена комната консьержа, санузел с комнатой уборочного инвентаря и мусоросборная камера. Так же на 1 этаже расположено 6 квартир.

На типовых этажах размещается по 15 квартир.

Верхний этаж - технический.

Вертикальные коммуникации состоят из четырех лифтов грузоподъемностью 630 и 1000 кг, в т.ч. для перевозки пожарных подразделений, по два лифта и двух незадымляемых лестниц типа Н2. Ширина лестничных маршей 1,35 м с учетом требований для МГН. Поэтажные лифтовые холлы решены как пожаробезопасные зоны, отделены от лестнично-лифтового узла противопожарными дверями.

Во внутренней отделке помещений каждой секции использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований. Отделка квартир предусмотрена чистовая.

В наружной отделке дома предусматривается применение мокрых фасадов, декоративная штукатурка.

На всех лоджиях проектом предусматривается остекление. Окна пластиковые класса не ниже В1 с 1-камерным стеклопакетом с твердым селективным покрытием стекла ($R_0=0,65 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$).

Предусматривается устройство плоской кровли над всем объемом здания с внутренним водостоком.

3.2.2.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический подрайон – I-B.

В пределах активной зоны взаимодействия фундамента проектируемого здания с геологической средой выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ 1 – суглинок мягкопластичный четвертичный;

ИГЭ 2 – суглинок полутвердый четвертичный;

ИГЭ 3 – глина твердая пермская;

ИГЭ 4 – мергель полутвердый пермский;

ИГЭ 5 – известняк полускальный очень низкой прочности.

Здание каркасного типа. Каркас монолитный железобетонный. Основными несущими конструкциями зданий являются пилоны, колонны, внутренние стены лестничных клеток и шахт лифтов, перекрытия и покрытие.

Прочность, жесткость и устойчивость здания в целом обеспечивается работой каркаса по рамно-связевой схеме. В качестве вертикальных устоев служат железобетонные стены лестничных клеток и шахт лифтов. Роль горизонтальных диафрагм жесткости выполняют монолитные диски перекрытий и покрытия.

Сечения несущих элементов следующие:

- пилоны 1000x250, 1500x250;

- стены лестничных клеток - 250 мм;

- стены внутренние - 250мм;

- стены наружные ниже отм. 0,000 (-0,800) – 250мм;

- толщина безбалочных перекрытий - 200 м;

- толщина плит покрытия - 200мм.

Материалы конструкций. Бетон тяжелый:

- для фундаментной плиты – В30; F75; W6,

- для монолитных колонн, стен, пилонов, покрытий и перекрытий- В30; F75.

Арматура:

- стержневая горячекатаная класса А500С по СТО АСЧМ 7-93;

- стержневая горячекатаная класса АI .

Фундамент под стены и колонны принят плитно-свайным. Монолитный ростверк из бетона кл. В30 толщиной 1400мм. Сваи длиной 8м – С 80.30-3.У.

Предусмотрены меры защиты подвальных помещений в виде оклеечной гидроизоляции наплавленными битумными материалами фирмы «Технониколь». Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячим битумом.

Перегородки санузлов выполняются из одинарного полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-2012, остальные перегородки толщиной 120мм и межквартирные стены толщиной 250мм выполняются из одинарного полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-95.

Лестничные марши и площадки запроектированы монолитными железобетонными.

Перемычки для проемов в кирпичных перегородках и стенах предусмотрены сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1,2.

Кровля здания запроектирована плоская, неутепленная над помещениями холодного чердака и совмещенная утепленная над отапливаемыми помещениями.

Чердачное перекрытие- утепленное на участке размещения помещений холодного чердака. В качестве утеплителя приняты теплоизоляционные плиты типа «Руф Баттс «ROCKWOOL» плотностью 160 кг/м³ и коэффициентом теплопроводности 0,042 Вт/м²С;

Кровля плоская – рулонная с гидроизоляцией из двух слоев - верхнего «Техноэласт ЭКП» ТУ5774-003-00287852-99, нижнего-«Унифлекс ТПП» ТУ 5774-003-00287852-99.

Наружное стеновое ограждение – многослойное, опирающееся на перекрытия. Состав стен следующий:

- кирпич ГОСТ 379-2015 марки 100 (F25) на растворе М50 -250мм;
- теплоизоляционные плиты «ТЕХНОНИКОЛЬ» - 120 мм;
- фасадная система- мокрый фасад.

Утепление вентиляционных шахт выше уровня чердачного перекрытия выполнено мин. плитой П-175 толщиной 100мм.

В плитах перекрытия выполнена перфорация. Утеплитель принят «ТЕХНОНИКОЛЬ».

В проекте предусмотрены меры защиты от подтопления заглубленных помещений в виде оклеечной гидроизоляции по замкнутому контуру наплавленными битумными материалами повышенной надежности Техноэласт ЭПП в два слоя.

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

3.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий №ЭС-001/651Ю от 18.10.2019, выданы ООО «Электрические сети, по второй категории надежности электроснабжения от проектируемой комплектной двухтрансформаторной подстанции.

Внешнее электроснабжение объекта запроектировано по отдельным проектам и в составе данной проектной документации не рассматривались.

Проектной документацией предусмотрено наружное освещение территории объекта.

Основными потребителями являются: электроприемники квартир, осветительные приборы, потребители инженерных систем, лифты, технологическое оборудование, офисные помещения.

Категория надежности электроснабжения потребителя – II, III, кроме, противопожарное оборудование, лифты, аварийное (эвакуационное) освещение, которые отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, обеспечиваемой применением источников бесперебойного питания.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры приняты шкафы, поступающие комплектно с оборудованием.

Установленная мощность объекта – 590,21 кВт.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ (издание седьмое) и действующих нормативных документов. Защита распределительных линий и групповых сетей от перегрузок и коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями. В розеточной сети запроектированы устройства защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые силовые сети выполняются кабелем с медными жилами в оболочке, не поддерживающей горение, с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-LS.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями типа ВВГнг(А)-FRLS.

Распределительные и групповые сети прокладываются согласно:

- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки

- СП 256.1325800.2016- Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий - Глава 15 Устройство внутренних электрических сетей.

Проектной документацией предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, резервное). Нормируемая освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2011 (действующая редакция в обязательной части).

Тип системы заземления, принятый проектом, TN-C-S, соответствует требованиям ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

Молниезащиту здания предусматривается выполнить, в соответствии с требованиями инструкции СО 153-34.21.122-2003, по III уровню защиты.

В качестве молниеприемного устройства принята молниеприемная сетка, уложенная на кровлю здания. Шаг ячеек сетки не более 10x10 м, материал – сталь 8 мм. Сетка при помощи токоотводов соединяется с заземлителем молниезащиты.

Наружный контур заземления (заземлитель) выполняется из стальной полосы 40x5 мм, проложенной в земле на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли по наружному периметру здания на расстоянии не менее 1,0 м от наружных стен, и электродов (круг В18 мм), забиваемых в грунт.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание к главной заземляющей шине. Заземлитель присоединяется к ГЗШ.

В составе проектной документации предусматриваются следующие основные мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности: применение энергосберегающего осветительного оборудования для освещения, снижение потерь в кабельных сетях за счет максимального приближения распределительных пунктов к источнику, равномерное распределение нагрузки, установка узлов учета электроэнергии.

3.2.2.5.2. Подраздел «Система водоснабжения»

Снабжение санитарно-технических приборов жилого дома холодной водой осуществляется двумя вводами Ø110мм каждый от наружного проектируемого водопровода Ду-225мм, проходящего по улице Малая Тихорецкая. Точки подключения проектируемого водопровода согласно ТУ 13-14/406 от 07.11.2019 от УВК кольцевой водопровод ø 300мм по ул. Комсомольская и водопровод ø 300мм по ул. Малая Тихорецкая. Гарантированный напор в точках подключения 26м, в соответствии с представленными ТУ

Наружные сети водоснабжения разрабатываются отдельным проектом и будут представлены на экспертизу по отдельному договору в составе квартальных сетей.

Снабжение санитарно-технических приборов жилого дома холодной водой осуществляется двумя вводами Ø110мм каждый от наружного проектируемого водопровода Ду-225мм, проходящего по улице Малая Тихорецкая. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 35 л/с согласно специальным техническим условиям.

Наружное пожаротушение проектируемого здания предусматривается от существующих пожарных гидрантов.

На вводе в жилой дом предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком ВМХм-50 с импульсным выходом. На обводных линиях водомерного узла предусматриваются установки задвижек с электроприводом марки 30с941нж Ду100мм N=0,37кВт для пропуска противопожарного расхода воды. Открытие электрозадвижек предусматривается от кнопок, установленных у пожарных кранов.

В доме предусматривается две зоны водоснабжения: I зона с 1-го по 12-й этажи, II зона с 13-го по 27-ый этажи.

Подача холодной воды для I зоны предусмотрена с нижней разводкой.

Подача воды для II зоны предусмотрена с верхней разводкой.

В проектируемом здании принята схема, при которой стояки системы водоснабжения прокладываются в нишах межквартирных коридоров, откуда обеспечивается ввод в квартиры холодной и горячей воды. Система водоснабжения оснащена счетчиками холодной и горячей воды, которые вместе с фильтрами, регуляторами давления и обратными клапанами установлены в этих же нишах на каждом этаже здания.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

В мусорокамере предусматривается внутреннее пожаротушение с устройством спринклеров, расположенных под потолком.

Приняты к установке пожарные краны Ду-50мм и длиной рукава 20м с диаметром sprыска 16мм. У пожарных кранов, где напор перед кранами превышает 40м, предусматривается установка диафрагм.

Согласно п.4.1.15 СП 30.13330.2012 система внутреннего противопожарного водопровода выполнена водозаполненной с выведенными наружу патрубками Ду 80мм, оборудованными задвижкой, обратным клапаном и соединительной головкой для подключения передвижной пожарной техники.

Сети противопожарного водопровода приняты совместно со II зоной хоз.-питьевого водопровода.

При пожаротушении повысительная насосная установка II зоны отключается, а от кнопок у пожарных кранов включаются пожарные насосы. Их включение сблокировано с открытием электрифицированных задвижек на обводных линиях водомерного узла.

Для водоснабжения наружных поливочных кранов, сан.узлов для консьержа, встроенных помещений предусмотрена сеть низкого давления - В1 после водомерного узла.

Для снижения избыточного давления на каждом этаже устанавливаются регуляторы давления.

Общий расчетный расход холодной воды для всего дома (с учетом приготовления горячей воды) составляет: 179,910 м³/сут; 15,36 м³/ч; 5,83 л/с (14,53 л/с при пожаре в жилом доме):

- на I зону водоснабжения расход холодной воды (с учетом горячей) составит: 80,0 м³/сут; 8,16 м³/ч; 3,32 л/с;

- на II зону водоснабжения расход холодной воды (с учетом горячей) составит: 98,70 м³/сут; 9,54 м³/ч; 3,84 л/с; при пожаре – 12,54 л/с;

На встроенные помещения расход холодной воды составит: 0,51 м³/сут; 0,42 м³/ч; 0,28 л/с.

Согласно специальным техническим условиям расчетный расход на внутреннее пожаротушение составляет 3 струи по 2,9 л/сек.

Гарантированный напор в сети на вводе в жилой дом составляет: при хоз.-питье 28,9м; при пожаре в жилом доме – 28,0м. Потребный напор: для 1 зоны водоснабжения составляет 61,9м; для 2 зоны водоснабжения при хоз.-питьевом режиме – 104,15м, при внутреннем пожаротушении в жилом доме – 103,1м.

Снабжение санитарно-технических приборов I зоны осуществляется от проектируемой установки повышения давления марки Грундфос HYDRO MULTI-E 3

CRE5-05 $Q=8,16 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=33,4\text{м}$, $N=1.5\text{кВт}$ (2-рабочих, 1-резервный), имеющей в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики, установленной во встроенной насосной.

Снабжение санитарно-технических приборов II зоны осуществляется от проектируемой установки повышения давления марки Грундфос HYDRO MULTI-E 3 CRE5-12 $Q=9,54 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=75,25\text{м}$, $N=3,0 \text{ кВт}$ (2-рабочих, 1-резервный), имеющей в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики, установленной во встроенной насосной, с мембранным баком, Грундфос GT-H-60 PN16 G1 V, объемом 60л.

Повысительные насосные установки для обеих зон подобраны с учетом обеспечения необходимым расходом воды и напором системы горячего водоснабжения жилого дома.

Для обеспечения потребного давления в совместной хоз.-питьевой и противопожарной системе при пожаре предусмотрены пожарные насосы HYDRO MX 1/1 2CR45-4 (1 рабочий, 1 резервный) с $Q=40,86 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=75,1\text{м}$, $N=15,0 \text{ кВт}$ каждого насоса. Сети холодного и горячего водоснабжения приняты к прокладке из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* $\text{Ø}15...50\text{мм}$, из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ10704-91 п $\text{Ø}65...100\text{мм}$, подводки к квартирам из труб из сшитого полиэтилена Sanext в гофрированной трубе d25, подводки к приборам – из полипропиленовых труб $\text{Ø}15\text{мм}$.

Магистраль, стояки и подводки к стоякам систем холодного и горячего водоснабжения, покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги ТИЛИТ Супер.

Для учёта расхода воды на вводе в здание предусматривается установка водомерного узла с водосчётчиком ВМХм-50 с импульсным выходом и фильтром магнитным, который рассчитан на пропуск расхода воды с учётом приготовления горячей воды во встроенном ИТП. Поквартирный учет расхода воды осуществляется водосчетчиками Ду-15мм марки "Бетар". Учет расхода воды для встроенных помещений осуществляется водосчетчиками Ду-15мм марки "Бетар".

Система горячего водоснабжения.

Трубопроводы горячей воды предназначены для подачи горячей воды на хоз.-бытовые нужды жителей дома и нужды встроенных помещений. Трубопровод циркуляционный предназначен для поддержания температуры горячей воды в системе.

Источником горячей воды и горячей воды на циркуляцию служит ИТП, расположенный на отм.-2,800 в подвале.

Система горячего водоснабжения здания принята зонной аналогично системе холодного водоснабжения.

Подача горячей воды для I и II зоны предусмотрена с верхней разводкой через главные стояки.

Для снижения избыточного давления на всех этажах устанавливаются регуляторы давления.

Проектом предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

Расчетный расход горячей воды на весь жилой дом составит: $64,1 \text{ м}^3/\text{сут}$; $8,88 \text{ м}^3/\text{ч}$; $3,44\text{л/с}$.

В том числе:

- для жилого дома на I зону водоснабжения расход горячей воды составит: $28,60 \text{ м}^3/\text{сут}$; $4,76 \text{ м}^3/\text{ч}$; $1,99 \text{ л/с}$;

- для жилого дома на II зону водоснабжения расход горячей воды составит: $35,3 \text{ м}^3/\text{сут}$; $5,6 \text{ м}^3/\text{ч}$; $2,28 \text{ л/с}$;

На встроенные помещения расход горячей воды составит: $0,27 \text{ м}^3/\text{сут}$; $0,27 \text{ м}^3/\text{ч}$; $0,24 \text{ л/с}$.

Расчетный расход горячей воды на циркуляцию на весь жилой дом составит: $0,7 \text{ л/с}$

3.2.2.5.3. Подраздел «Система водоотведения»

Канализация бытовая предназначена для отведения самотеком бытовых стоков от санитарных приборов жилого дома в проектируемую сеть бытовой канализации с

дальнейшим подключением в существующий колодец, расположенный по улице Малая Тихорецкая.

Наружные сети водоотведения разрабатываются отдельным проектом и будут представлены на экспертизу по отдельному договору в составе квартальных сетей.

От встроенных помещений стоки от санитарных приборов отводятся самотеком отдельным выпуском в проектируемую наружную сеть.

Общий расход стоков для жилого дома составит: 179,910 м³/сут; 15,36 м³/ч; 7,43 л/с

На встроенные помещения расход стоков составит: 0,78 м³/сут; 0,67 м³/ч; 2,03 л/с.

Для предотвращения подтопления хоз.-питьевой насосной, расположенной на отм.-6.500 в подвале предусматривается установка дренажных погружных насосов МиниГНОМ - 2 шт. (1 раб., 1 рез.) в каждой насосной N=0,6 кВт; Q=7 м³/ч; H=7м с поплавковым выключателем в дренажном приемке.

Отведение утечек водонесущих сетей, а также техногенной воды из приемков, расположенных в подвале, осуществляется автоматически с помощью насосов МиниГНОМ, имеющих поплавковые выключатели (N=0,6 кВт, Q=7м³/ч; H=7м) в сеть бытовой канализации. Общее количество установленных насосов в дренажных приемках - 4 шт.

Для предотвращения подтопления противопожарной насосной, расположенной на отм.-2.800 в подвале предусматривается трап.

Сети канализации приняты к прокладке - из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø50, 110мм. Выпуски - из труб ПВХ по ТУ 2248-002-96467180-2008 диаметром 110мм.

Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных труб Ø32мм по ГОСТ 3262-75. Трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Места прохода стояков и опусков канализации через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см.

Стояки и опуски бытовой канализации зашиваются в короба из негорючего материала во встроенных офисных помещениях.

На полиэтиленовых стояках предусмотрены противопожарные муфты.

Система ливневой канализация

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с выпуском в наружную сеть дождевой канализации. На зимний период года предусмотрено устройство гидравлического затвора с отводом талых вод в бытовую канализацию.

Сеть принята: стояк и выпуск - из труб технических ПНД по ГОСТ 18599-2001 диаметром 100мм под потолком 25 этажа и под потолком подвала - из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х2,8, 159х3,0мм.

Прокладка стояка внутреннего водостока из полиэтилена предусматривается в коробе из негорючего материала.

Расход дождевых стоков для жилого дома составит: 9,80 л/с.

3.2.2.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

Тепломеханические решения индивидуальному тепловому пункту и тепловые сети в объем рассмотрения не входят, и будут проходить экспертизу отдельно.

Проектом предусматривается система водяного отопления. Системы отопления жилого дома – двухтрубные стояковые с тупиковым движением теплоносителя с поквартирной периметральной разводкой труб. На первом этаже во встройках предусмотрены индивидуальные системы отопления. Теплоносителем для системы отопления является вода с температурным графиком 90/70°С. Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по санитарным нормам: - в спальнях комнатах – +21°С; - в кухнях - +20°С; - в санузлах - +20°С; - в коридорах, лестничных клетках - +18°С; - в административных помещениях - +21°С

В качестве нагревательных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы. Автоматическое регулирование теплоотдачи приборов отопления осуществляется регуляторами со встроенными термостатическими элементами. Для гидравлической балансировки на стояках систем отопления предусмотрены балансировочные клапаны. Систему отопления выполнить из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных ГОСТ 10704-76.

Трубы, прокладываемые в строительных конструкциях - проложить в кожухах. Трубы, прокладываемые от коллекторных шкафов отопления, выполнить из металлопластиковых труб. Трубопроводы отопления теплоизолируются и прокладываются с уклоном не менее 0,002. В верхних точках трубопроводов установить автоматические краны для выпуска воздуха из системы отопления, в нижних точках установить спускные вентили. Трубопроводы в местах пересечений строительных конструкций проложить в гильзах. Заделку зазоров выполнить из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Магистральные трубопроводы и узлы управления изолируются теплоизоляционными трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм. Перед нанесением изоляции трубопроводы зачистить до металлического блеска и покрыть антикоррозионным покрытием: масляной эмалью ПФ-112 в два слоя по грунту ГФ-021 в один слой.

В проектируемом здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Из санузлов и кухонь выполнена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмен рассчитан на удаление тепло- и влагоизбытков, а также по санитарным нормам и по технологическому заданию. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80* толщиной в зависимости от диаметра и степени огнестойкости воздуховода.

Проектом предусматривается противодымная вентиляция.

Системы дымоудаления: СД1 - для коридоров на 2-27 этажах;

Системы подпора воздуха: СП1 – для ПБ зоны на открытую дверь; СП1.1 – для ПБ зоны на закрытую дверь; СП2 – для лифтовой шахты лифта с функцией перевозки пожарных подразделений; СП3, СП4.1, СП4.2 – для незадымляемых лестничных клеток, СП5, СП6 – для коридоров жилой части (системы с естественным побуждением).

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением предусмотрено из поэтажных коридоров здания.

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции и систем с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены плотными класса герметичности В.

Пределы огнестойкости транзитных воздуховодов систем общеобменной вентиляции предусмотрены согласно приложению В СП 7.13130.2013.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы с пределами огнестойкости 2,0 ч/400 °С в соответствии с расчетной температурой перемещаемых газов с размещением на кровле с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;

- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30, а также воздуховоды с ненормируемым пределом огнестойкости при прокладке в отдельной шахте с ограждающими конструкциями, имеющими предел огнестойкости не менее EI 45;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130.2013.

Выброс продуктов горения предусмотрен на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции при установке вентилятора крышного типа с вертикальным выбросом.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрены для возмещения объемов удаляемых из коридоров продуктов горения; в помещения безопасных зон (без подогрева - расчет на открытую дверь, с подогревом - расчет на закрытую дверь); в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений; в тамбур-шлюзы подвального этажа.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены:

- установка вентиляторов в отдельном от вентиляторов другого назначения помещении венткамеры или на кровле;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30 - для систем возмещения объемов удаляемых из коридоров продуктов горения; EI 60 - в помещения безопасных зон и в тамбур-шлюз подвального этажа; EI 120 - в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений.
- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130.2013.

Выброс продуктов горения осуществляется на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции и на 2 м выше кровли из негорючих материалов

3.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома: сетью телефонной связи; сетью проводного радиовещания; системой коллективного эфирного телевидения; системой контроля и управления доступом (домофоном), системой автоматизации дымоудаления и подпора воздуха.

Подключение жилого дома к внешним сетям связи и выполнение домовой (сети кабельного телевидения, радиофикации, телефон, интернет), согласно письма АО «Уфанет» от 12.11.19 выполняется силами оператора связи.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, СП 5.13130.2009 и СП 3.13130.2009 объект оборудуется:

- автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в здании 3 типа с установкой речевых оповещателей и световых указателей «Выход».

Передачу сигналов и сведений о неисправностях и всех аварийных событиях в помещении дежурного диспетчера микрорайона организует застройщик отдельным проектом.

3.2.2.5.6. Подраздел «Технологические решения»

Проектируемый жилой дом со помещениями свободного назначения составляет один одноподъездный блок.

В подъезде запроектированы помещения: тамбур; лифтовой холл; помещение консьержки; мусоросборная камера; КУИ, совмещенное с санузелом.

В жилой части запроектированы 1, 2-х и 3-х комнатные квартиры. В каждой квартире предусмотрена одна остекленная лоджия.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности жителей дома, собираются и удаляются мусоропроводом, оснащенным системой очистки, промывки и дезинфекции ствола и загрузочными клапанами.

Во встроенных помещениях жилого дома запроектированы предприятия торговли, предприятия бытового обслуживания, с необходимыми вспомогательными помещениями. Во встроенные помещения запроектированы отдельные входы, изолированные от жилой части здания.

Предприятие торговли №1 (магазин одежды).

Предприятие предназначено для реализации мужской и женской одежды. В магазине применяется метод продажи товаров с открытой выкладкой.

Товар завозится до открытия магазина, где сразу производится размещение и выкладка в торговом зале. Завоз товара осуществляется малотоннажным транспортом типа «Газель».

Складирование товара не предусмотрено. Торгово-технологическое оборудование размещено в торговом зале в виде линий.

Предприятие торговли №1 состоит из помещений: тамбура, торгового зала; коридора; санузла; КУИ.

Предприятие торговли №2 (магазин обувной).

Предприятие предназначено для реализации мужской и женской обуви. В магазине применяется метод продажи товаров с открытой выкладкой. Товар завозится до открытия магазина, где сразу производится размещение и выкладка в торговом зале. Завоз товара осуществляется малотоннажным транспортом типа «Газель». Складирование товара не предусмотрено. Торгово-технологическое оборудование размещено в торговом зале в виде линий.

Предприятие торговли №2 состоит из помещений: тамбура, торгового зала; коридора; санузла; КУИ.

Предприятие торговли №3 (магазин косметики).

В данном предприятии реализуют парфюмерно-косметическую продукцию, где применяется метод продажи товаров с открытой выкладкой.

Товар завозится до открытия магазина, где сразу производится размещение и выкладка в торговом зале. Завоз товара осуществляется малотоннажным транспортом типа «Газель».

Складирование товара не предусмотрено. Торгово-технологическое оборудование размещено в торговом зале в виде линий.

Предприятие торговли №3 состоит из помещений: тамбура, торгового зала; коридора; санузла; КУИ. Предприятие торговли №4 (магазин бытовой техники).

Предприятие является магазином бытовой техники, где применяется метод продажи товаров с открытой выкладкой.

Товар завозится до открытия магазина, где сразу производится размещение и выкладка в торговом зале. Завоз товара осуществляется малотоннажным транспортом типа «Газель».

Складирование товара не предусмотрено. Торгово-технологическое оборудование размещено в торговом зале в виде линий.

Предприятие торговли №4 состоит из помещений: тамбура, торгового зала; коридора; санузла; КУИ.

Режим работы предприятий торговли:

- количество рабочих дней в неделе – 7;
- количество часов работы в день – 8;
- количество смен – 2

Безопасные условия труда работающих обеспечиваются принятыми в проекте объемно-планировочными и конструктивными решениями здания, организаций технологического процесса, системами вентиляции, отопления и освещения.

Расположение технологического оборудования принято из условия удобного подхода к этому оборудованию с соблюдением нормативных расстояний.

В холодное время года в помещениях поддерживается температура, заданная действующими нормами. Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов.

Для обеспечения безопасных условий труда и предупреждения травматизма предусматриваются следующие мероприятия:

- ввод объекта в эксплуатацию разрешается производить только по окончании монтажных и наладочных работ;
- все оборудование должно быть заземлено;
- движущиеся части оборудования защищены и ограждены;
- оборудование, являющееся источником повышенного шума, выделено в отдельное помещение;
- для производственного персонала предусматривается применение средств индивидуальной защиты согласно системе стандартов безопасности труда.

В жилом доме предусмотрен мусоропровод с системой мусороудаления.

Оборудование, входящее в состав настоящих решений, разработано и серийно выпускается АООТ «Прана» по ТУ 4859-010-05763777-98 и обеспечивает автоматическое пожаротушение в стволе и мусоросборной камере.

Мусоропровод предназначен для приема, вертикального транспортирования, временного хранения и удаления твердых бытовых отходов (ТБО) из жилых зданий.

Мусоропровод включает ствол, загрузочные клапаны, очистное устройство со средством автоматического тушения возможного пожара в стволе, мусоросборную камеру укомплектованную контейнером.

Мусоросборная камера – помещение для временного хранения (накопления) твердых бытовых отходов. Ствол мусоропровода – устройство для приема и гравитационного транспортирования ТБО. Ствол изготавливается из антикоррозионного металла, покрытого специальными эмалями. Применение стали для внутренней оболочки мусоропровода регламентируется особенностями технологии проведения работ по прочистке, промывке и дезинфекции. Внутренняя оболочка ствола выполнена гладко, т.е. исключает передвижение грызунов и насекомых, не имеет уступов на стыках элементов ствола.

Для подъема людей с первого этажа по восемнадцатый этаж проектом предусмотрено 4 пассажирских лифта: 2 - грузоподъемностью 1000 кг, рассчитанное на 12 человек; 2 - грузоподъемностью 630 кг, рассчитанное на 8 человек. Лифты с машинным помещением.

Предусмотрено 27 остановок, завод-изготовитель: ПАО «КМЗ».

Лифты грузоподъемностью 630 кг имеют режим работы «перевозка пожарных подразделений».

Помещения с пребыванием людей оборудованы системой оповещения о пожаре, автоматической пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения.

Предусмотрены комнаты уборочного инвентаря. Предусмотрена влажная уборка помещений.

Твердые бытовые отходы (ТБО) и пищевые отходы выносятся за пределы здания в упакованном виде в полиэтиленовых мешках в мусоросборные контейнеры на хозяйственной площадке, которые далее вывозятся в места, согласованные с территориальным отделом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан. Сжигание мусора не допускается.

Площадка под контейнеры забетонирована и оборудована подъездными путями для передвижения автотранспорта.

3.2.2.6. Раздел «Проект организации строительства»

Объект расположен в Орджоникидзевском районе городского округа, город Уфа Республики Башкортостан.

Район характеризуется достаточно развитой транспортной инфраструктурой.

Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог. Маршруты передвижения согласовываются службой подрядчика с ОГИБДД до начала строительства. Обеспечение объекта конструкциями и материалами осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм, частных предприятий г. Уфы.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; требований «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

– расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;

- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные проезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят автомобильный кран КС-3571 (либо аналогичный).

Общая продолжительность строительства составляет 20 месяцев, подготовительный период 1 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 116 человек.

3.2.2.7. Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Проектом организации работ предусмотрен снос (демонтаж) фундамента недостроенной секции жилого многоэтажного дома.

Рельеф территории ровный, с общим уклоном в южном направлении. Участок демонтажа расположен по ул. Тихорецкая 40, в Ленинском районе г. Уфы, Республики Башкортостан.

Фундамент: блоки ФБС толщиной 40-50 см. глубиной заложения до 2500 мм. на монолитном поясе шириной до 1200 мм. Площадь фундамента 362,8 м². Строительный объем демонтажа 424,0 м³.

До начала работ по сносу (демонтажу) выполняется ограждение участка производства работ. Ограждение опасных зон устанавливается за пределами опасной зоны работы строительных механизмов и зоны обрушения согласно СНиП 12-03-2001.

Для предупреждения людей об опасности выполняется установка предупредительных надписей и указателей. В непосредственной близости от сносимых зданий нет деревьев или кустарников, требующих устройство защитного ограждения.

Проектом принят комбинированный метод ликвидации зданий и сооружений – снос и демонтаж. Для ликвидации зданий выбран метод механического сноса.

Механический снос решено выполнять при помощи экскаватора с оборудованием «обратная лопата».

При данном методе сноса отходы от сноса зданий не используются повторно, а вывозятся в отвал на полигон твердых коммунальных отходов, на который могут быть приняты производственные отходы III-V класса опасности, а также грунт от земельных работ. Для разрушения крупных элементов применяется ручной пневматический и электрифицированный инструмент, а также насадка отбойник на экскаватор. Погрузка строительного мусора и материалов производится экскаватором на автотранспорт (автосамосвалы грузоподъемностью 5-11т). Окончательно метод разборки отдельных участков и конструктивных элементов определяют с учетом результатов обследования и технико-экономическим расчетом в проекте производства работ.

Применяемые для обрушения зданий машины и механизмы размещаются за пределами опасной зоны, величина которой принимается равной 1/3 высоты разбираемого здания (принимаемой от уровня стоянки механизмов).

Для одноэтажных зданий опасная зона равна 4,2 м.

Опасная зона при демонтаже забора из сборных ж.б. плит составляет 3,5 м.

При работе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам в радиусе действия экскаватора плюс 5 м. По границам опасных зон устанавливается сигнальное ограждение.

До начала работ по сносу (демонтажу) зданий и сооружений бригадиры и рабочие получают инструкцию по технике безопасности, знакомятся с наиболее опасными моментами разборки: самопроизвольное обрушение элементов конструкций и падение вышерасположенных незакрепленных конструкций, материалов; движущиеся части строительных машин, передвигаемые ими предметы; острые кромки, углы, торчащие штыри; повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ; расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более. Работники обеспечиваются касками, спецодеждой, инвентарем и инструментом.

Работы выполняются в светлое время суток.

Очередность сноса (демонтажа) зданий следующая: выполняется снос (демонтаж) зданий от въезда на площадку - сначала более мелкие, затем более крупные.

Забор из бетонных ж.б. плит и камня демонтируется в последнюю очередь, после завершения строительства жилых домов, поскольку его использование при дальнейшем строительстве сократит расходы на ограждение территории.

Снос зданий производится экскаватором с навесным оборудованием «обратная лопата» с емкостью ковша 0,8-1,0 м³.

Колодцы сетей канализации и водоснабжения демонтируются с помощью автокрана КС-3577 (либо аналога) после разрушения связей отбойными молотками.

Материалы от разборки сортируются по видам и складываются в соответствующие контейнеры (пакеты) с целью их повторного использования.

По завершению строительно-монтажных работ с территории строительной площадки должны быть убраны временные здания и сооружения, оставшиеся материалы и конструкции.

3.2.2.8. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Наиболее интенсивное воздействие проектируемого жилого дома на окружающую среду будет наблюдаться при проведении строительно-монтажных работ.

В период строительства источниками загрязнения являются работающие двигатели и пыль, образующаяся в результате погрузочно-разгрузочных работ. Основными загрязняющими веществами являются: оксид углерода, оксиды азота, сажа, серы диоксид, углеводороды (керосин), пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

В процессе строительства производятся сварочные работы. Сварка производится на открытом воздухе. Основные загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу: компоненты сварочного аэрозоля при сварке стальных конструкций (железа оксид, марганец и его соединения и т.д.), диоксид азота, аэрозоли свинца, олова оксиды – при пайке и компоненты летучих элементов термоокислительной деструкции – при сварке полиэтиленовых труб (уксусная кислота, углерода оксид, углеводороды непредельные).

В период строительства производятся покрасочные работы с использованием грунтовок, эмалей и лаков. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются летучие компоненты грунтовок и красок.

Для производства работ применяется компрессорная установка при эксплуатации которой в атмосферу выделяются продукты сгорания топлива (оксид углерода, оксиды азота, сажа, серы диоксид, керосин, формальдегид, бенз/а/пирен).

Расчет выбросов произведен расчетным методом с использованием действующей нормативно-методической литературы.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и дорожной техники произведены по программном комплексе АТЭКОЛОГ», версия 3.0.1.10 от 20.02.2005 фирмы «ИНТЕГРАЛ».

Пыление при земляных работах и отсыпке площадки насыпным грунтом произведены по программе по программе «Горные работы», версия 1.1.0.5 от 30.04.2006 г. фирмы

«ИНТЕГРАЛ».

Расчеты выбросов от компрессора произведены по программе фирмы ИНТЕГРАЛ «Дизель» (Версия 2,0).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах произведены по программе «Лакокраска» (Версия 2.0), при сварочных и газорезательных работах – по программе «Сварка» (Версия 2.0) фирмы «ИНТЕГРАЛ».

В период производства работ все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются неорганизованными.

Всего за период строительства выделяется 22 наименований загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и 4 группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия. Суммарный валовый выброс вредных веществ за период строительства составит – 6,131 т.

Согласно результатам расчета рассеивания на период строительства приземные концентрации загрязняющих веществ на жилом массиве на период строительства с учетом фоновых концентраций по всем загрязняющим веществам не превышают ПДК. Для подтверждения зоны влияния выбросов (0,05 ПДК) в период строительства расчеты произведены без учета фоновых концентраций. Размер зоны влияния строительной площадки на атмосферный воздух определен по диоксиду азота – по наихудшему варианту рассеивания приземных концентраций и составляет 356 м.

Расчеты рассеивания выполняются в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», по программе расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версия 4.6 фирмы «ИНТЕГРАЛ», входящей в перечень согласованных программ.

На период строительства предлагается установить нормативы предельно- допустимых выбросов загрязняющих веществ по всем веществам на уровне расчетных.

В период эксплуатации жилого дома источниками выбросов в атмосферу будут являться:

- стоянки автомобилей на 28 м/м;
- крышная газовая котельная, расположенная на крыше жилого дома;
- зона разгрузки погрузки товаров встроенных помещений.

Основными загрязняющими веществами являются: оксид углерода, оксиды азота, сажа, серы диоксид, углеводороды (бензин, керосин).

Всего в период эксплуатации ежегодно выделяется 7 наименований загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и 1 группа веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия. Суммарный валовый выброс вредных веществ за период строительства составит – 0,128196 т/год.

Результаты расчетов рассеивания показывают, что при эксплуатации проектируемого объекта на границе жилой зоны, детской площадке ни по одному из ингредиентов не создаются приземные концентрации, превышающие установленные нормативы ПДК м.р. для населенных мест.

Для подтверждения зоны влияния выбросов (0,05ПДК) в период эксплуатации расчеты произведены без учета фоновых концентраций. Размер зоны влияния строительной площадки на атмосферный воздух определен по оксиду углерода – по наихудшему варианту рассеивания приземных концентраций и составляет 5 м. Ближайшие существующие жилые дома в этом радиусе не попадают в зону влияния 0,05ПДК.

В период эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от проектируемых источников не превышают установленные нормативы ПДК, исходя из вышеизложенного, выбросы от проектируемых объектов предлагаются в качестве нормативов ПДВ.

Проектом предусмотрены затраты на природоохранные мероприятия, а также компенсация за загрязнение окружающей среды при строительстве проектируемых объектов в виде единовременных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы и ежегодные платы при эксплуатации за выбросы и размещение отходов.

Единовременные выплаты за загрязнение воздушной среды на период строительства

301,96 руб.

Плата за выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации жилого дома 2,26 руб./год.

Единовременные выплаты за размещение отходов на период строительства 2457,28 руб.

Плата за размещение отходов на период эксплуатации 25070,55 руб/год.

3.2.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Предусмотрено строительство односекционного 27-ти этажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественно назначения на 1-м этаже, с подвалом и техническим этажом (чердаком). Кровля принята не эксплуатируемой. Общая этажность – 28.

Краткая характеристика объекта:

Степень огнестойкости – I.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилая часть), Ф3.1 (встроенные торговые помещения).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Площадь жилой части этажа превышает 550 м².

Строительный объем здания – 89155,7 м³.

Высота здания от уровня проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 75 м.

Для объекта разработаны специальные технические условия. Необходимость разработки специальных технических условий обусловлена отсутствием нормативных требований:

– к расходу воды на наружное и внутреннее пожаротушение для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 с числом этажей более 25.

Отступления от норм пожарной безопасности учитываются при расчете пожарного риска на объекте допустимым значениям, проведенному по утвержденной методике с учетом дополнительных и компенсирующих мероприятий пожарной безопасности.

Специальные технические условия рассмотрены на нормативно-техническом совете управления надзорной деятельности и профилактической работы ГУ МЧС России по Республике Башкортостан (протокол заседания от 14.11.2019 №12) и согласованы письмом № 9547-2-2-2 от 15.11.2019 г.

Расчет пожарного риска приведен в составе разработанных специальных технических условий. Расчет пожарного риска на объекте выполнен по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382. Согласно результатам расчета, показатели риска не превышают допустимых значений, установленных Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (статья 79, часть 1).

При расчете пожарного риска учитывалось следующее:

– устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2 без устройства лестничных клеток типа Н1. Допускается устройство незадымляемых лестничных клеток без естественного освещения, а также без устройство открываемых остекленных проемов на каждом этаже, при этом в лестничных клетках предусматривается аварийное и эвакуационное освещение;

– с каждого этажа жилой части принято устройство двух эвакуационных выходов (лестничных клеток) при этом устройство аварийных выходов не требуется;

– общая площадь квартир на этаже принята более 550 м² при этом с каждого этажа жилой части предусмотрено не менее 2 (двух) рассредоточенных эвакуационных выходов в незадымляемые лестничные клетки, а также устройство адресной пожарной сигнализации в помещениях квартир;

– второй эвакуационный выход из коридора в незадымляемую лестничную клетку с этажей предусмотрен через тамбур-шлюз (лифтовый холл, в том числе лифта с функцией транспортировки пожарных подразделений) с подпором воздуха при пожаре, совмещающий функции безопасной зоны для МГН. Ограждающие конструкции тамбур-шлюза (лиф-

тового холла) предусмотреть противопожарными с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 60, двери предусмотреть противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

– зоны безопасности для маломобильных групп населения с группой мобильности М4 предусмотрены в лифтовом холле, при этом предусмотрена ширина свободного прохода в лифтовом холле не менее 1 м с учетом размещения инвалидного кресла-коляски. Два лифта предусмотрены для транспортирования пожарных подразделений, отвечающие требованиям ГОСТ Р 52382 и ГОСТ Р 53296-2009. Грузоподъемность лифтов принята не менее 630 кг.

Здание жилого дома является единым пожарным отсеком, площадью не превышающей требуемую в соответствии с СП 2.13130.2012.

Пределы огнестойкости строительных конструкций жилых домов и автостоянки предусмотрены в зависимости от принятой степени огнестойкости здания I, в соответствии с таблицей 21 Приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 №123-ФЗ (ч.2 ст.58, ч.2 ст. 87) и составляют не менее:

- несущие элементы – R 120.
- плиты перекрытия междуэтажные – REI 60.
- плиты покрытия – REI 30.
- лестничные марши и площадки – R 60.
- стены лестничной клетки – REI 120.

Примененные строительные конструкции не способствуют скрытому распространению огня. Материалы облицовки и теплоизоляции предусмотрены из негорючих материалов.

Жилые помещения класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 от других частей здания отделены противопожарными перекрытиями 2-го типа и перегородками не ниже 1-го типа (п.5.2.7 СП 4.13130.2013).

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Стояки канализации и ливневой канализации (за исключением стояков в санузлах квартир) зашиваются ограждающими конструкциями (ГКЛ) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

В соответствии с требованиями СП 2.13130.2012 (п.5.4.16) стены лестничных клеток возвышаются над кровлей.

В здании предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН в лифтовых холлах, при этом предусмотрен лифт для транспортирования пожарных подразделений, отвечающих требованиям ГОСТ Р 52382 и ГОСТ Р 53296-2009. Грузоподъемность лифта принята 1000 кг. Ограждающие конструкции шахт лифтов отвечают требованиям и предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60. Пожаробезопасная зона отделяется от примыкающих коридоров и помещений противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее R(EI)60.

Двери из коридоров в лестнично-лифтовой холл выполнены противопожарными 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60 в дымогазонепроницаемом исполнении и имеют приспособления для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Зоны безопасности предусмотрены незадымляемыми. При пожаре в них создается избыточное давление 20 Па при одной открытой двери эвакуационного выхода согласно п.5.2.29 СП 59.13330.2012.

В соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 безопасная зона здания оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН, аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи с помещением с персоналом.

Двери, стены помещения зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026, п.5.2.29 СП 59.13330.2012.

Помещения электрощитовых, венткамер, кладовых и других пожароопасных технических помещений выделены ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости (противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями 2-го типа). Двери указанных помещений предусмотрены сертифицированными, противопожарными 2-го типа с устройством для самозакрывания и уплотнением в притворах, в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (ст. 88).

Насосная пожаротушения выделена противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа согласно п.4.2.2 СП 10.13130.2012 и имеет выход непосредственно наружу.

При размещении объектов предусмотрено соблюдение противопожарных расстояний до соседних зданий и сооружений согласно положениям СП 4.13130.2013 (таблица 1). Противопожарные расстояния от здания до открытых автостоянок составляют не менее 10 м, что соответствует требованиям п. 6.11.2 СП 4.13130.2013.

Согласно СП 4.13130.2013 (п.8.1) к проектируемому объекту обеспечен подъезд не менее чем с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 6 м, расстояние от края проезжей части (спланированной поверхности), обеспечивающей проезд пожарных машин, до стен жилого дома составляет 8-10 м. Согласно требованиям СП 4.13130.2013 (п. 8.9) покрытие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей. Тупиковый проезд заканчивается разворотной площадкой размерами не менее 15x15 м.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 (п.7.6) через противопожарную дверь 1-го типа. Высота ограждений кровли принята не менее 1,2 м. В местах перепада кровли более 1 м предусматриваются пожарные лестницы согласно п.7.10 СП 4.13130.2013.

Время прибытия первого пожарного расчета к территории проектируемого объекта соответствует требованиям статьи 76 ТРОТПБ 123-ФЗ и не превышает 10 минут.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома принят согласно СТУ и составляет 35 л/с. Источником водоснабжения служат наружные внутриквартальные сети. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов (не менее 2-х). Расстановка гидрантов принята с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части, согласно пп. 8.6, 9.11 СП 8.13130.2009.

Внутреннее пожаротушение зданий жилых домов предусмотрено согласно СП 10.13130.2009. Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома принят согласно СТУ и составляет 3x2,9 л/с.

В мусорокамере, расположенной на 1-м этаже здания, предусматривается внутреннее пожаротушение с устройством спринклеров, расположенных под потолком.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Для встроенных помещений объемом менее 5000 м³, выделенных противопожарными стенами и перекрытиями, внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Каждое помещение обеспечено эвакуационным выходом в соответствии с требованиями ст. 53 и ст. 89 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Подвал предусмотрен на двух уровнях: -6.500 и -3.550. Часть подвала на отм.-6.500 предусмотрена с двухсветным пространством, изолированным от подвала на отм.-3.550 глухой стеной. С каждого этажа подвала предусмотрено 2 рассредоточенных эвакуационных выхода по лестничным клеткам непосредственно наружу. Выходы с разных уровней подвала не сообщаются между собой и изолированы от выходов жилой части здания.

В качестве вертикальных коммуникаций жилой части здания предусмотрено 2 незадымляемых лестничных клетки типа Н2 и 4 лифта, 2 из которых с режимом «перевозка пожарных подразделений». Устройство незадымляемых лестничных клеток типа Н2 без естественного освещения учтено в расчете пожарного риска. Двери незадымляемых лестничных клеток приняты противопожарными 1-го типа.

В отделке стен, пола и потолка на путях эвакуации, применены отделочные материалы, удовлетворяющие требованиям ст. 134 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности. Все отделочные материалы на путях эвакуации соответствуют показателям класса КМ0.

Параметры эвакуационных выходов и путей эвакуации приняты согласно требований СП 1.13130.2009:

- ширина эвакуационных выходов принята не менее 0,8 м, выходов из лестничных клеток не менее марша лестниц – 1,05 м;
- ширина проходов на путях эвакуации принята не менее 1 м,
- ширина коридора жилой части не менее 1,4 м;
- ширина эвакуационных лестниц (лестничных маршей и площадок) принята не менее 1,05 м.
- высота эвакуационных выходов в свету принята не менее 1,9 м, этим обеспечивается безопасная эвакуация людей, а также проведение аварийно-спасательных работ.

Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку принято в соответствии с требованиями п.7.2.1 СП 54.13330.2011 и п.5.4.3 СП 1.13130.2009. Расстояние не превышает 25 м, при этом в коридорах предусмотрено устройство системы вытяжной противодымной защиты.

В лестничной клетке предусматривается эвакуационное освещение.

Помещения общественного назначения имеют входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания (п.5.4.17 СП 1.13130.2013).

Согласно СП 5.13130.2009 проектируемый объект подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией. Защите системой пожарной сигнализации (далее ПС) подлежат все помещения встроенных помещений общественного назначения согласно СП 5.13130.2009 2009 с учетом допустимых ограничений, а также помещения жилого дома, в том числе холлы, вестибюли и общие коридоры, электрощитовые, прихожие квартир, независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 5.13130.2009 п.А.4).

На объекте предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа как для жилой части, так и для встроенных помещений общественного назначения.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением предусмотрено из поэтажных коридоров здания.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрены для возмещения объемов удаляемых из коридоров продуктов горения; в помещения безопасных зон (без подогрева - расчет на открытую дверь, с подогревом – расчет на закрытую дверь); в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, в лестничные клетки типа Н2.

Согласно результатам расчета, показатели риска не превышают нормативных значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 (статья 79, ч.1).

3.2.2.10. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

С целью обеспечения доступности объекта маломобильными группами населения проектом предусматривается комплекс мероприятий.

Поверхности покрытий пешеходных путей и полов выполнены твёрдыми, прочными, не допускающими скольжения. Продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают 5%.

На основных маршрутах движения МГН по территории предусмотрены пандусы на пересечениях с проезжей частью.

Площадки перед входом в здание имеют твёрдое, нескользящее покрытие. Запроектированы пандусы на входах в подъезды жилых домов и встроенные помещения, 2-

створчатые двери с уширенным большим полотном, Габариты зоны перед входом в здание, тамбуры приняты с учётом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещаются не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п.

Прозрачные двери и ограждения предусмотрены из ударопрочного стекла и стеклопакетов. На прозрачных полотнах дверей предусмотрено нанесение яркой контрастной маркировки высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенную на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Проектом не предусматривается применение вращающихся турникетов и дверей.

С целью обеспечения доступности квартир маломобильными группами населения предусмотрены: два лифта грузоподъемностью 1000 кг с кабиной 1950 x 1100 мм с панелью управления адаптированной МГН и звуковым сопровождением команд. На каждом жилом этаже имеется пожаробезопасная зона для МГН с подпором воздуха и дверями EI60. Кабины лифтов, пожаробезопасные зоны оборудуются двусторонней связью с диспетчером или дежурным и аварийным освещением.

Места на открытых автостоянках выполняются шириной 3,6 и глубиной 6 м для машин управляемых инвалидами. Количество м/мест для МГН– 4 м/места.

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

По разделу «Конструктивные решения» предусмотрены:

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания;

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций;

- общие требования к техническому состоянию и эксплуатации здания и конструктивных элементов здания;

- сведения по минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкции, основания;

- сведения по составу геотехнического мониторинга;

- правила содержания помещений жилого дома и придомовой территории.

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

Принятые составы ограждающих конструкций соответствуют требованиям пункта 5.1 СП 50.13330.2012 по тепловой защите здания.

Энергетический паспорт здания представлен.

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный

расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

В соответствии с выполненными расчётами здание является энергоэффективным при применении конструктивных и теплоизоляционных материалов и при автоматизации систем теплоснабжения, предусмотренных проектом.

3.2.2.13. Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

В проектной документации представлены общие сведения о капитальном ремонте, сведения о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий и сооружений до их капитального ремонта (замены).

В проектной документации представлены общие сведения о капитальном ремонте многоквартирного дома, представлен перечень работ, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ, в том числе по системам водоснабжения и водоотведения.

IV. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические, на соответствие которым проведена оценка проектной документации, согласно положительного заключения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 02-2-1-1-031792-2019 от 18.11.2019 г., проведенное ООО «НЭГ Эксперт-Про» по объекту: «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан», соответствуют требованиям технических регламентов.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии разделов технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов Разделы проектной документации по объекту «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

V ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация по объекту «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов

и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

VI. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Акулова Людмила
Александровна



Эксперт ПД по объемно-планировочным, архитектурным решениям, аттестат № МС-Э-46-6-11205

Акулова Людмила
Александровна



Эксперт ПД по схемам планировочной организации земельных участков, аттестат № МС-Э-23-5-12127

Акулова Людмила
Александровна



Эксперт ПД по конструктивным решениям, аттестат № МС-Э-25-7-12141

Сухарев Дмитрий
Николаевич



Эксперт ПД по электроснабжению, связи, сигнализации и системы автоматизации аттестат № МС-Э-43-2-6238

Лыжина Вероника
Борисовна



Эксперт ПД по водоснабжению, водоотведению и канализации, аттестат № МС-Э-21-2-8633

Гудым Марина
Владимировна



Эксперт ПД по теплоснабжению, вентиляции и кондиционированию, аттестат № МС-Э-12-2-5318

Гайсина Зульфия
Фаниловна



Эксперт ПД по охране
окружающей среды,
аттестат № МС-Э-7-2-11727

Курбангалиева Юлия
Рустемовна



Эксперт ПД по пожарной
безопасности,
аттестат № МС-Э-18-2-7301

Магомедов
Магомед Рамазанович



Эксперт ПД по санитарно –
эпидемиологической
безопасности,
аттестат № ГС-Э-64-2-2100



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001950

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611723
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001950
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СЦ») ОГРН 1180280008039

сообщающее наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 450017, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ахметова, д. 31б, к. 4, кв. 49
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 25 сентября 2019 г. по 25 сентября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)



Уведомление №2 -01-19-0034433

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация) в отношении «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №02-2-1-2-032445-2019

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

11/21/2019 4:51 PM

Решение № 01-19-0034433

Сообщаем Вам, что для раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация) в отношении «Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

Ушаков, Александр

Дата, время:

21.11.2019 16:51

Формирование проекта раздела Реестра

Внести соответствующие сведения в Единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства и присвоить номер заключению экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий.

Заключение экспертизы

Результат проведенной экспертизы	Положительное заключение
Форма экспертизы	Негосударственная
Дата заключения экспертизы	21.11.2019
Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства	Республика Башкортостан - 2

Сведения об объекте экспертизы

Вид объекта экспертизы	Проектная документация
Наименование объекта экспертизы	Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан

Сведения об экспертной организации

Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"
ИНН	0275914062
КПП	027501001
ОГРН	1180280008039
Адрес	450017, РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН, ГОРОД УФА, УЛИЦА АХМЕТОВА, д. ДОМ 316, корп. КОРПУС 4, кв. КВАРТИРА 49
Местонахождение	450017, г Уфа, ул Ахметова, д. 316, корп. 4, кв. 49
Телефон	+7(917)7736233
Адрес электронной почты	oooscufa@mail.ru

Сведения об экспертах, подписавших заключение

Фамилия	Имя	Отчество	СНИЛС	Должность	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата получения	Дата окончания действия
Магомедов	Маг	Рамазанов		Эксперт ПД по санитарно – эпидемиологической безопасности	НЕТ ДАННЫХ	ГС-Э-64-2-2100	Нет данных	Нет данных

Фамилия	Имя	Отчество	СНИЛС	Должность	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата получения	Дата окончания действия
Акулова	Люд	Александровна		Эксперт ПД по схемам планировочной организации земельных участков	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-23-5-12127	Нет данных	Нет данных
Лыжина	Веро	Борисовна		Эксперт ПД по водоснабжению, водоотведению и канализации	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-21-2-8633	Нет данных	Нет данных
Курбангалиева	Юли	Рустемовна		Эксперт ПД по пожарной безопасности	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-18-2-7301	Нет данных	Нет данных
Акулова	Люд	Александровна		Эксперт ПД по объемно-планировочным, архитектурным решениям	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-46-6-11205	Нет данных	Нет данных
Акулова	Люд	Александровна		Эксперт ПД по конструктивным решениям	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-25-7-12141	Нет данных	Нет данных
Сухарев	Дми	Николаевич		Эксперт ПД по электроснабжению, связи, сигнализации и системы автоматизации	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-43-2-6238	Нет данных	Нет данных
Гудым	Мар	Владимировна		Эксперт ПД по теплоснабжению, вентиляции и кондиционированию	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-12-2-5318	Нет данных	Нет данных
Гайсина	Зуль	Фаниловна		Эксперт ПД по охране окружающей среды	НЕТ ДАННЫХ	МС-Э-7-2-11727	Нет данных	Нет данных

Сведения о лице, утвердившем заключение экспертизы

Фамилия	Титов
Имя	Вадим
Отчество	Андреевич
Должность	Директор ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

Особые отметки, в том числе сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении проектной документации, подготовленной применительно к тому же объекту капитального строительства и(или) результатов инженерных изысканий, выполненных в отношении этого объекта капитального строительства

Текст

Имеется положительное заключение по экспертизе инженерных изысканий № 02-2-1-1-031792-2019 от 18.11.2019 г., проведенное ООО «НЭГ Эксперт-Про» (Свидетельство по аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611646 от 03 апреля 2019г., ИНН 0272912081)

Источник финансирования

Не требуется

Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

Наименование объекта капитального строительства

Жилой дом Литер 3 на территории, ограниченной улицами Комсомольской, Малой Тихорецкой, Николая Ковалева, Вишерской в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан

Адрес (местоположение)

Республики Башкортостан, г. Уфа, Октябрьский район

Функциональное назначение объекта

По классификации ст.32 ФЗ-123 проектируемый объект относится к зданиям - Ф1.3., Ф3.1.

Основные проектируемые технико-экономические показатели

Проектируемые технико-экономические показатели

Площадь озеленения в пределах участка освоения, кв.м	2425.29
Количество квартир, 1-комнатных студийных, шт.	141
Вместимость автостоянок, м/мест	28
Строительный объем, куб.м	89155.7
Общая площадь, застройка №2, кв.м	99.20
Общая площадь, застройка №1, кв.м	79.07
Площадь участка освоения, га	0.66951
Площадь застройки, кв.м	1092.77
Расчетная площадь, застройка №3, кв.м	91.78
Количество квартир, 3-комнатных, шт	97
Полезная площадь, застройка №3, кв.м	95.88
Площадь квартир, кв.м	18140.42
Полезная площадь, застройка №1, кв.м	79.07
Количество квартир, 4-комнатных, шт	9
Общая площадь квартир, кв.м	18820.43
Количество квартир, 2-комнатных, шт.	78
Полезная площадь, застройка №4, кв.м	83.43
площадь земельного участка, га	0.563454
Площадь застройки в пределах участка освоения, кв.м	1107.77
Площадь жилого здания, кв.м	28001.66
Полезная площадь, застройка №2, кв.м	99.20
Площадь твердых покрытий в пределах участка освоения, кв.м	3162.1
Жилая площадь квартир, кв.м	7827.79
Общая площадь, застройка №4, кв.м	83.43
строительный объем ниже 0,000, куб.м	5929.28
Количество квартир, 1-комнатных, шт.	71

Общая площадь, застройка №3, кв.м	95.88
Количество квартир, шт.	396
Площадь неотапливаемых помещений, кв.м	1359.52
Расчетная площадь, застройка №2, кв.м	94.81
Расчетная площадь, застройка №4, кв.м	78.15
Расчетная площадь, застройка №1, кв.м	74.19

Сведения об объектах капитального строительства

Не требуется

Сметная стоимость объекта капитального строительства

В базовых ценах 01.01.2001

Общая сметная стоимость, млн. руб	Нет данных
Удельная сметная стоимость, млн. руб	Нет данных

В текущем уровне цен на момент прохождения экспертизы

Общая сметная стоимость, млн. руб.	Нет данных
Удельная сметная стоимость, млн. руб.	Нет данных

Сведения о проверке достоверности определения сметной стоимости

Проверка достоверности Нет данных

Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство

Ветровой район	II
Инженерно-геологические условия	Нет данных
Интенсивность сейсмических воздействий, баллы	Нет данных
Климатический район и подрайон	IV
Снеговой район	V

Сведения о застройщике, обеспечившем подготовку проектной документации

Полное наименование:	нет данных
ИНН:	Нет данных
КПП:	Нет данных
ОГРН:	Нет данных
Адрес:	Нет данных
Местонахождение:	Нет данных

Телефон: Нет данных
Адрес электронной почты: Нет данных

Сведения о техническом заказчике, обеспечившем подготовку проектной документации

Нет данных

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Архбюро «З47»
ИНН: 0275075917
КПП: Нет данных
ОГРН: Нет данных
Адрес: 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Гоголя, д. 60/1
Местонахождение: 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Гоголя, д. 60/1
Телефон: Нет данных
Адрес электронной почты: Нет данных

Сведения об использовании при подготовке проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных

Опись файлов:

Имя файла	Дата и время загрузки	Контрольная сумма
Исх. №36 от 11_10_19.pdf	21.11.2019 11:06:13	7DB60317
Исх. №36 от 11_10_19.pdf.sig	21.11.2019 11:06:21	C692B9E8
выписка 21.10.2019 (1).pdf	21.11.2019 11:06:42	5F03953D
выписка 21.10.2019 (1).pdf.sig	21.11.2019 11:06:52	C71AB94
Задание на проектирование.pdf	21.11.2019 11:41:46	CC12F6FF
Задание на проектирование.pdf.sig	21.11.2019 11:41:56	CD0EC760
21-3_2019-ПЗ.pdf	21.11.2019 12:32:33	9733301A
21-3_2019-ПЗ.pdf.sig	21.11.2019 12:33:23	88511628
ИУЛ ПЗ.pdf	21.11.2019 12:33:32	61BE27CE
ИУЛ ПЗ.pdf.sig	21.11.2019 12:33:42	98F9DAA6
21-3_2019-ПЗУизм1.pdf	21.11.2019 12:34:11	5124FED6
21-3_2019-ПЗУизм1.pdf.sig	21.11.2019 12:34:18	88DD8FC3
ИУЛ ПЗУ.pdf	21.11.2019 12:34:27	4D0EC70C
ИУЛ ПЗУ.pdf.sig	21.11.2019 12:34:33	5DB1BD3E
21-3_2019-АР изм 1.pdf	21.11.2019 12:34:54	40BF2E9
21-3_2019-АР изм 1.pdf.sig	21.11.2019 12:35:06	19B6D15
ИУЛ АР.pdf	21.11.2019 12:35:15	F2A8C5F1
ИУЛ АР.pdf.sig	21.11.2019 12:35:22	EABC64AF
21-3_2019-ИОС1.pdf	21.11.2019 12:36:44	2DB3F56
21-3_2019-ИОС1.pdf.sig	21.11.2019 12:36:52	38F0A08D
ИУЛ ИОС1.pdf	21.11.2019 12:37:03	3E2E46D5
ИУЛ ИОС1.pdf.sig	21.11.2019 12:37:10	AC22D2E9
21-3.2019 - ИОС2.pdf	21.11.2019 12:38:26	7FC5F410
21-3.2019 - ИОС2.pdf.sig	21.11.2019 12:38:36	D66B75E3
ИУЛ ИОС2.pdf	21.11.2019 12:38:46	D3169C45
ИУЛ ИОС2.pdf.sig	21.11.2019 12:38:54	504A8D7C
21-3.2019 - ИОС3.pdf	21.11.2019 12:39:17	3845309A

Имя файла	Дата и время загрузки	Контрольная сумма
21-3.2019 - ИОС3.pdf.sig	21.11.2019 12:39:26	D35F0533
ИУЛ ИОС3.pdf	21.11.2019 12:39:40	8DDEFE96
ИУЛ ИОС3.pdf.sig	21.11.2019 12:39:51	6BA58EC4
21-3_2019-ИОС4 изм 1.pdf	21.11.2019 12:40:29	85E719A9
21-3_2019-ИОС4 изм 1.pdf.sig	21.11.2019 12:40:37	80F97BE2
ИУЛ ИОС4.pdf	21.11.2019 12:40:46	4D0D05BC
ИУЛ ИОС4.pdf.sig	21.11.2019 12:40:55	54D96201
21-3.2019 - ИОС5.1.pdf	21.11.2019 12:41:19	25CFA034
21-3.2019 - ИОС5.1.pdf.sig	21.11.2019 12:41:28	ADF5CF3B
ИУЛ ИОС5.1.pdf	21.11.2019 12:41:39	15C0E28A
ИУЛ ИОС5.1.pdf.sig	21.11.2019 12:41:48	960C192
21-3.2019 - ИОС5.2 изм1.pdf	21.11.2019 12:57:45	36E45E64
21-3.2019 - ИОС5.2 изм1.pdf.sig	21.11.2019 12:57:54	DB9DBBF9
ИУЛ ИОС5.2.pdf	21.11.2019 12:58:12	471F102C
ИУЛ ИОС5.2.pdf.sig	21.11.2019 12:58:20	6FB60B5E
21-3_2019-КР.pdf	21.11.2019 12:58:56	FD94C7C1
21-3_2019-КР.pdf.sig	21.11.2019 12:59:05	55ED45BF
ИУЛ КР.pdf	21.11.2019 12:59:13	D3BF3203
ИУЛ КР.pdf.sig	21.11.2019 12:59:28	829B98E
21-3.2019- ИОС6.pdf	21.11.2019 13:00:34	4F33362A
21-3.2019- ИОС6.pdf.sig	21.11.2019 13:00:42	CA543C01
ИУЛ ИОС6.pdf	21.11.2019 13:00:51	11E5BB48
ИУЛ ИОС6.pdf.sig	21.11.2019 13:00:59	46CB4D5C
21-3_2019-ПОС.pdf	21.11.2019 13:01:28	77F543FE
21-3_2019-ПОС.pdf.sig	21.11.2019 13:01:37	4171548A
ИУЛ ПОС.pdf	21.11.2019 13:01:46	E235860F
ИУЛ ПОС.pdf.sig	21.11.2019 13:01:54	3586EBE
21-3_2019-ПОД.pdf	21.11.2019 13:02:33	12BCF9AD
21-3_2019-ПОД.pdf.sig	21.11.2019 13:02:41	B744FFD4
ИУЛ ПОД.pdf	21.11.2019 13:02:51	DD054D90
ИУЛ ПОД.pdf.sig	21.11.2019 13:02:59	52FAE3
21-3_2019-ООС.pdf	21.11.2019 13:03:33	9F518C69
21-3_2019-ООС.pdf.sig	21.11.2019 13:03:42	9BA513CB
ИУЛ ООС.pdf	21.11.2019 13:03:55	2057F719
ИУЛ ООС.pdf.sig	21.11.2019 13:04:04	3E9520C5
21-3_2019-МПБ изм2.pdf	21.11.2019 13:04:51	D9FF3562
21-3_2019-МПБ изм2.pdf.sig	21.11.2019 13:05:05	74A05A6C
ИУЛ МПБ.pdf	21.11.2019 13:05:15	9CAECE50
ИУЛ МПБ.pdf.sig	21.11.2019 13:05:24	8DEB7197
21-3_2019-ОДИ изм 1.pdf	21.11.2019 13:05:48	50904813
21-3_2019-ОДИ изм 1.pdf.sig	21.11.2019 13:06:06	693D4F35
ИУЛ ОДИ.pdf	21.11.2019 13:06:17	24AABA9A
ИУЛ ОДИ.pdf.sig	21.11.2019 13:06:26	28BEA95C
21-3_2019-ЭЭ.pdf	21.11.2019 13:06:51	22396796
21-3_2019-ЭЭ.pdf.sig	21.11.2019 13:07:00	470A9459
ИУЛ ЭЭ.pdf	21.11.2019 13:07:11	5A286E4C
ИУЛ ЭЭ.pdf.sig	21.11.2019 13:07:21	E86D0924
21-3_2019-ТБЭО.pdf	21.11.2019 13:07:50	411A72C1
21-3_2019-ТБЭО.pdf.sig	21.11.2019 13:07:59	66CD3E77
ИУЛ ТБЭО.pdf	21.11.2019 13:08:09	1D65AADF
ИУЛ ТБЭО.pdf.sig	21.11.2019 13:08:19	71D595B
21-3.2019-СНП(П).pdf	21.11.2019 13:08:39	7A23E5C2
21-3.2019-СНП(П).pdf.sig	21.11.2019 13:08:50	31520F07

Имя файла	Дата и время загрузки	Контрольная сумма
ИУЛ СНП.pdf	21.11.2019 13:09:01	8E825AA5
ИУЛ СНП.pdf.sig	21.11.2019 13:09:12	253FF695
ЭЗ Тихорецкая.pdf	21.11.2019 13:11:58	CD4AD8F8
Акулова.pdf.sig	21.11.2019 13:12:24	C678BACF
Гайсина.pdf.sig	21.11.2019 13:12:35	D93F50D
Гудым.pdf.sig	21.11.2019 13:12:50	D253C4F8
Курбангалиева.pdf.sig	21.11.2019 13:13:22	3622AE40
Льжина.pdf.sig	21.11.2019 13:13:48	C8AD9BD0
Магомедов.pdf.sig	21.11.2019 13:13:59	F40A8801
Сухарев.pdf.sig	21.11.2019 13:14:09	99934BC8
Титов В.А.pdf.sig	21.11.2019 13:14:53	273CC1E0

Лицо, уполномоченное представлять

Экспертную организацию:

Титов Вадим Андреевич

Дата 21.11.2019 13:18

Прошито и пронумеровано и скреплено
печатью 37 листа(ов).

Директор

Титов В.А.

(подпись)

«21» ноября 2019 года

