

Общество с ограниченной ответственностью «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.610765 №0000735 от 15 мая 2015 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»



В. А. Титов

28 апреля 2018г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	0	2	-	2	-	1	-	2	-	0	0	5	4	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА:

«Торгово-офисный комплекс расположенный на пересечении ул. Адмирала Макарова и ул. Трамвайной в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан»

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Проектная документация

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО «Дом-инвестиции» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

1.1.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации №13 от 22.02.2018г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида, наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

1.2.1. Вид рассматриваемой документации: проектная документация.

1.2.2. Наименование документации: «Торгово-офисный комплекс расположенный на пересечении ул. Адмирала Макарова и ул. Трамвайной в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан»

1.2.3. Состав представленной на рассмотрение проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	146/2018-01-ПЗ	Пояснительная записка	ООО ГК «Георекон»
2	319/18/146/2018-01-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО Архитектурное бюро «А4»
3	319/18/146/2018-01-АР	Архитектурные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
4	319/18/146/2018-01-КР1	Объемно-планировочные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5	146/2018-01-КР2	Конструктивные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
<i>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</i>			
5.1	259/2018/146/2018-01-ИОС1	Система внутреннего электроснабжения	ООО «Иц «ЭлПро»
5.2	319/18/146/2018-01-ИОС2	Система водоснабжения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.3	319/18/146/2018-01-ИОС3	Система водоотведения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.4	146/2018-01-ИОС4	Отопление и вентиляция	ООО ГК «Георекон»
5.5	319/18/146/2018-01-ИОС5	Тепломеханические решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.6	259/2018/146/2018-01-ИОС6	Внутренние сети связи	ООО «Иц «ЭлПро»
5.7	146/2018-01-ИОС7	Технологические решения	ООО ГК «Георекон»
6	146/2018-01-ПОС	Проект организации строительства	ООО ГК «Георекон»
7	259/2018/146/2018-01-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Иц «ЭлПро»
8	146/2018-01-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО ГК «Георекон»
9	319/18/146/2018-01-	Мероприятия по	ООО Архитектурное

	ОДИ	обеспечению доступа инвалидов	бюро «А4»
10	146/2018-ЭП	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета	ООО ГК «Георекон»
11	146/2018-ОБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации	ООО ГК «Георекон»

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

1.3.1. Идентификация объекта по признакам, указанным в статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

№ п/п	Идентификационный признак	Показатель	Обоснование
1	назначение	210.00.12.10.000 – здания прочие	Общероссийский классификатор основных фондов ОК 013-2014, утвержденный Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2018-ст.
2	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	не принадлежит	пункт 5 статьи 1 ФЗ от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»
3	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	участок проектируемого сооружения относится к району II-Б1 (потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий)	отчет по инженерно-геологическим изысканиям; отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям

4	принадлежность к опасным производственным объектам	не принадлежит	приложение 2 ФЗ от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5	пожарная и взрывопожарная опасность	классификация: -по пожарной и взрывопожарной опасности здания: не категоризируется; -по классу функциональной пожарной опасности: -апартаменты квартирного типа-Ф1.3; -административные помещения - Ф4.3; - предприятия торговли-Ф3.1; - кладовые – Ф5.2; - технические помещения - Ф5.1; -по конструктивной пожарной опасности: С0.	статьи 27, 32, 31 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123 –ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
6	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	имеются	задание на проектирование
7	уровень ответственности	уровень ответственности – II класс сооружения – КС2	части 7.9 статьи 4 ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»

1.3.2.Кадастровый номер земельного участка: 02:55:020533:503.
Градостроительный план земельного участка №RU03308000-18-39 от 12.01.2018г.

1.3.3.Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Технико-экономические показатели по участку

Площадь освоения – 1,4485 га

Площадь застройки – 2609.54 м²
 Площадь твердых покрытий – 9556,0 м²
 Площадь озеленения – 2319,46 м²

Основные технико-экономические показатели

Количество секций (5)	шт.	А,Б,В,Г,Д
Этажность (надземных этажей)	шт.	9,9,19,19,19
Количество этажей, в том числе:	шт.	10,10,20,20,20
подвал	шт.	1,1,1,1,1
этажи под торговые, офисные помещения	шт.	0,0,0,2,0
нежилых этажей	шт.	9,9,19,17,19
Нежилые помещения (апартаменты)		
Площадь здания	м ²	28831,67
Строительный объем	м ³	122251,00
в том числе выше отм. 0.000	м ³	115181,00
в том числе ниже отм. 0.000	м ³	7070,00
Площадь застройки	м ²	2609,54
Количество нежилых помещений (апартаментов) - всего, в том числе:	шт.	963
студий	шт.	782
1-но комнатных	шт.	9
1+	шт.	163
2+	шт.	9
Общая площадь апартаментов	м ²	21087,90
Общая площадь МОП	м ²	5843,94
Общая площадь кладовых	м ²	1165,94
Общая площадь офисных помещений	м ²	333,01
Общая площадь торговых помещений	м ²	400,88
Торговое помещение №1:		
Общая площадь помещений	м ²	185,08
Полезная площадь помещений	м ²	185,08
Расчетная площадь помещений	м ²	176,86
Площадь торгового зала	м ²	138,55
Торговое помещение №2:		
Общая площадь помещений	м ²	109,61
Полезная площадь помещений	м ²	109,61
Расчетная площадь помещений	м ²	100,73
Площадь торгового зала	м ²	76,64

Торговое помещение №3:		
Общая площадь помещений	м ²	106,19
Полезная площадь помещений	м ²	106,19
Расчетная площадь помещений	м ²	106,19
Площадь торгового зала	м ²	86,79

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

1.4.1. Вид объекта капитального строительства – не производственного назначения.

1.4.2. Функциональное назначение и характерные особенности объекта торгово-офисный комплекс с апартаментами.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

1.5.1. ООО ГК «Георекон» (свидетельство Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3 от 09.04.2013г. № СРО-П-РБ-1044), адрес: 450098, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Архитектора Рехмукова, д.7, эт.1, ИНН 0276146342.

1.5.2. ООО «Архитектурное бюро «А4» (свидетельство Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение проектировщиков» 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, д.24 от 20.09.12г. №242-02-0274135169-П-069), адрес: 450014, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мингажева, д.109, корпус 1. ИНН 0274135169).

1.5.3. ООО «Инженерный центр «ЭлПро» (свидетельство Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3 от 10.12.2013г. СРО – П-Б-0208-03-2013), адрес: 450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.45/6. ИНН 0276137771).

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

1.6.1. ООО «Дом-инвестиции», адрес: 450059, Республика Башкортостан, Уфа г, Рихарда Зорге ул, дом № 35, корпус 3.ИНН 0276140140.

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:

1.7.1. Источники финансирования – средства Заказчика.

1.8. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика.

1.8.1. Имеется положительное заключение по экспертизе результатов инженерных изысканий № 02-2-1-1-0014-18 от 09.04.2018 г., проведенное ООО «КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР» (Свидетельство об аккредитации от 14.07.2017г. № RA.RU.611100, ИНН 0275908862).

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1.- Задание на проектирование;

- Градостроительный план земельного участка №№RU03308000-18-39 от 12.01.2018г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «ГеоВектор» в 2016г. Заказ 506.2016-ИГДИ. Том 1;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ООО «ГеоВектор» в 2018г. Заказ 506.2016-ИГИ. Том 2;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «ГеоВектор» в 2018г. Заказ 506.2016-ИЭИ. Том 3;
- Технические условия МУП «Уфаводоканал» №13-13/25 от 14.03.2018г.;
- Техническое задание на отвод поверхностных вод и благоустройство территории, письмо Администрации Октябрьского района ГО г. Уфа №86-04-0843 от 12.02.18г.;
- Технические условия МУЭСП «Уфагорсвет» №1127-05 от 23.06.2016г.;
- Договор предоставления парковочных мест МБУБ Октябрьского района г. Уфа РБ.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

- Раздел «Пояснительная записка».
- Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».
- Раздел «Архитектурные решения».
- Раздел «Объемно-планировочные решения».
- Раздел «Конструктивные решения».
- Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:
 - подраздел «Система электроснабжения (внутреннего)»;
 - подраздел «Система водоснабжения»;
 - подраздел «Система водоотведения»;
 - подраздел «Отопление, вентиляция»;
 - подраздел «Сети связи».
- Раздел «Технологические решения».
- Раздел «Проект организации строительства».
- Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
- Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
- Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
- Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
- Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации».

3.1.2. Раздел «Пояснительная записка»

3.1.2.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

В составе пояснительной записки представлены документы для разработки проектной документации: утверждённый градостроительный план земельного участка, кадастровый паспорт земельного участка: утверждённое заказчиком задание на разработку проектной документации объекта капитального строительства. Также, в томе ПЗ представлены справки заинтересованных организаций.

Представлены свидетельства СРО о допуске к работам по подготовке проектной и изыскательской документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели по зданию и планировочной организации земельного

участка.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с ГПЗУ, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.1.3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

3.1.3.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

На участке предусмотрено строительство торгово-офисного комплекса с блоками апартаментов. Территория проектируемого торгово-офисного комплекса с блоками апартаментов находится в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан на участке, расположенном на пересечении улиц Адмирала Макарова и Трамвайная. Территория ограничена складской зоной с востока и административными зданиями с юга.». Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № RU03308000-18-39 от 12.01.2018г. Возведение объекта предусмотрено в 5 этапов (секции А, Б, В, Г, Д).

Участок под строительство представляет собой свободную от застройки территорию с небольшим уклоном в северо-восточном направлении. По территории участка проходят сети инженерного обеспечения, которые подлежат выносу и перекладке. Генеральный план решен в увязке с существующей застройкой, инженерными и транспортными коммуникациями города. Предусмотрено обеспечение объекта всеми необходимыми элементами благоустройства: устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров, озеленение территории.

Организация рельефа вертикальной планировкой решена с учетом существующего рельефа прилегающих территорий, отвода дождевых и талых вод с участка освоения, создания комфортных условий передвижения автотранспорта, пешеходов и групп населения с ограниченными возможностями. План организации рельефа выполнен исходя из условия сложившейся существующей застройки и существующих отметок улиц Макарова и Трамвайной.

Рельеф участка пересеченный. Перепад отметок по участку составляет 3,65 м, уклон поверхности с юго-запада на северо-восток.

На чертеже «План организации рельефа» указаны нулевые отметки секций здания, определены существующие и проектные отметки проездов и углов зданий. Продольные уклоны по проезду приняты 0,45 – 3,6%, поперечные - 2. Водоотвод осуществляется открытым способом на ул. Трамвайная.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на территории участка проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению участка проектирования.

Благоустройство территории предполагает устройство тротуаров и проездов, отмостки вокруг проектируемого здания. Устройство проездов, отмосток и тротуаров выполняется с покрытием из асфальтобетона.

Озеленение территории выполняется устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников.

Общее количество парковочных мест для посетителей гостиницы определяется из расчета 20 м/м на 100 человек, $963 \times 20 / 100 = 193$ м/м (машиномест). Парковки для офисных помещений определяются из расчета 35 м/м на 100 работников, $38 \times 35 / 100 = 13$ м/м. Парковки для торговых учреждений шаговой доступности определяются из расчета 1 м/м на 40-50 м² торговой площади, $323,04 / 40 = 8$ м/м в соответствии с СП 42.13330.2011. Общее число необходимых парковок составляет 214 м/м. Общее количество парковок по проекту 238 м/м, из них 63 м/м запроектированы в границах участка по ГПЗУ, 175 м/м расположены на территории МБУ по благоустройству Октябрьского района городского

округа город Уфа РБ (на основании договора предоставления парковочных мест ООО «Дом-Инвестиции»).

Количество парковочных мест для МГН - 22 м/м, что составляет не менее 10% от общего количества предусмотренных парковок, из них 11 м/м специализированные, для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

3.1.4. Раздел «Архитектурные решения»

3.1.4.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Проектируемая гостиница представляет собой 9-ти этажное (секции А, Б) и 19-ти этажное (секции В, Г, Д), 5-и секционное здание (секции А, Б, В, Г, Д). Форма здания в плане – прямоугольная (секции А, Б, В, Д), г-образная (секция Г). В подвале здания расположены технические помещения инженерного обеспечения и кладовые. На 1 этаже секций А, Б, В, Д – вход в жилую часть, номера; в секции Г – вход в жилую часть, торговые помещения. На 2 этаже секции Г расположены офисные помещения. На этажах со 2-го по 9-ый секций А, Б, с 2-го по 19-ый секций В, Д, с 3-го по 19-ый секции Г расположены номера. Кровля плоская не эксплуатируемая. Входы в здание расположены на уровне первого этажа.

В качестве вертикальных коммуникаций в секции А, Б служит одна эвакуационная лестница и один грузопассажирский лифт: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Лифт предназначен для перевозки пожарных подразделений.

В секции В, Г, Д служит одна эвакуационная лестница и два грузопассажирских лифта: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины); G_08833D-800-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 630 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 1,4м, ширина дверного проема - 900 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Один из лифтов в каждой из секций В, Г и Д, отвечает требованиям к лифтам для перевозки пожарных подразделений.

Секции А, Б, В, Г ориентированы продольными фасадами на северо-запад и юго-восток, секции Г, Д – на север и юг. Все помещения с постоянным пребыванием людей оборудованы оконными проемами, обеспечивающими нормативные показатели естественного освещения.

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

Архитектурно-пространственное решение гостиницы сочетает простоту объёмной формы и упорядоченное плоскостное решение фасадов за счёт сочетания различных фактур и детализировки элементов остекления лоджий и балконов. В отделке фасадов применена фасадная плитка – керамогранит.

3.1.5. Раздел «Конструктивные и объемно - планировочные решения»

3.1.5.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический район строительства - 1В подрайон.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 35°C;

Снеговая расчетная нагрузка для V района - 3,2 Кпа (320 кг/м²);

Нормативное значение ветрового давления для II района - 0,3 Кпа (30 кг/м²).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта -1,8 м.

Исходя из геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов, на участке изысканий выделено 5 инженерно- геологических элементов:

- ИГЭ-1 – суглинок мягкопластичный тяжелый;

- ИГЭ-2 – суглинок тугопластичный тяжелый;
- ИГЭ-3 – суглинок полутвердый тяжелый;
- ИГЭ-4 – песок средней крупности средней плотности водонасыщенный;
- ИГЭ-5 – глина тугопластичная легкая.

Секции А, Б.

Конструктивная схема здания каждой секции (А, Б) – бескаркасная. Здание с несущими кирпичными стенами и сборными железобетонными перекрытиями, обеспечивающими требуемую степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой железобетонных плит, соединенных в местах сопряжения со стенами анкерами и ядром жесткости (стены лифтово-лестничной клетки).

Фундаменты здания свайные с единым монолитным ж.б. ростверком отдельно под каждую блок-секцию. Сваи приняты по серии 1.011.1-10 вып.1. Ростверк – монолитная железобетонная плита толщиной 900 мм, выполняется из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Несущие стены подземной части запроектированы из ж.б. блоков по ГОСТ 13579-78 с укладкой связевых сеток из арматуры класса А240 в углах здания и в местах пересечения стен.

Несущие стены выше уровня земли запроектированы из силикатного полнотелого одинарного кирпича по ГОСТ 379-2015 на растворе по ГОСТ 28013-98. Проектом предусмотрено армирование частей стен сеткой из проволоки 4Вр-I с ячейкой 50x50.

Плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные толщиной 220 мм по сериям ИЖ849, ИЖ864.

Лестничная клетка предусмотрена из сборных ж.б. элементов по сериям 1.151.1-6, 1.152.1-8 (марши и площадки).

Крыша плоская совмещенная с внутренним водостоком. Кровля – многослойная рулонная.

Перегородки выполняют из керамического кирпича.

Секции В, Г, Д.

Конструктивная схема здания каждой секции (В, Г, Д) – монолитный железобетонный каркас.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой железобетонных колонн (пилонов), стен, дисков перекрытий и ядром жесткости (стены лифтово-лестничной клетки).

Фундаменты здания свайные с единым монолитным ж.б. ростверком отдельно под каждую блок-секцию. Сваи приняты по серии 1.011.1-10 вып.1. Ростверк – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм, выполняется из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С. Основанием фундаментов служит ИГЭ-3.

Несущие стены подземной части запроектированы монолитными железобетонными толщиной 250 мм из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С.

Наружные стены выше уровня земли запроектированы монолитными железобетонными толщиной 250 мм из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные различного сечения толщиной 250 мм, из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С.

Плиты перекрытий и покрытий – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса В25 и арматуры класса А 500С.

Лестничные клетки с отм. 0,000 до отм. плюс 50,400 предусмотрены из сборных ж.б. элементов по сериям 1.151.1-6. С отм. плюс 50,400 до отм. плюс 53,900 лестничные марши выполняются по металлическим косоурам из швеллера 20П (ГОСТ 8240-97). Батон монолитных лестничных маршей и площадки В25.

Крыша плоская совмещенная с внутренним водостоком. Кровля – многослойная рулонная.

Перегородки выполняют из керамического кирпича.

Предусмотрена антикоррозионная защита и гидроизоляция строительных конструкций каждой секции проектируемого объекта.

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

3.1.6.1. Подраздел «Система электроснабжения».

3.1.6.1.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Электроснабжение торгово-офисного комплекса расположенного на пересечении ул. Адмирала Макарова и ул. Трамвайной в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республика Башкортостан предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции кабельными линиями до электрощитовой здания. Точки подключения - 2 секции шин проектируемой трансформаторной подстанции.

Расчетная мощность комплекса - 1275 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения объекта в основном относятся к потребителям II категории, за исключением аварийного освещения, противопожарного оборудования, лифтов, системы безопасности которые относятся к потребителям I категории надежности электроснабжения.

Для электроснабжения электропотребителей жилого дома для каждой секции, проектом предусмотрена установка в электрощитовых ВРУ:

ВРУ №1 – для электроснабжения электропотребителей апартаментов;

ВРУ №2 – для электроснабжения рабочего освещения и иных потребителей;

ВРУ №3 – для электроснабжения противопожарного оборудования, в том числе лифта для перевозки пожарной бригады;

В соответствии с типом электропотребителей схема ВРУ предусмотрена с АВР. Для встроенных помещений предусмотрена установка отдельного ВРУ. Электроприемники ИТП относятся к потребителям I категории, для них проектом предусмотрена установка ВРУ с АВР. Для приема, учета и распределения электроэнергии в прихожих апартаментов устанавливаются щитки типа ШРУЭ с устройствами защитного отключения и автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Учет электроэнергии организован следующим образом:

- по одному прибору учета в каждом апартаменте;
- один прибор учета для электропотребителей общедомовых нужд;
- один прибор учета для электропотребителей противопожарного оборудования;
- по 2 общим приборам учета в каждой секции для электропотребителей апартаментов.

Система заземления TN-C-S. Предусмотрены мероприятия по заземлению.

Магистральные, распределительные и групповые сети рабочего освещения и силового электрооборудования выполнены кабелями марки АВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS. Для питания электроприемников систем противопожарной защиты (в том числе аварийного освещения) приняты кабельные изделия с медными жилами, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимой нагрузке и проверены по потере напряжения, по условиям срабатывания защитных аппаратов при К.З.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное. Освещенности помещений приняты в зависимости от разряда зрительных работ в соответствии с требованиями действующих норм. Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и требуемой освещенности.

Молниезащита объекта обеспечивается мероприятиями в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 и СО-153-34.21.122-2003. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка.

3.1.6.2. Подраздел «Система водоснабжения».

3.1.6.2.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Представлены ТУ №13-13/25 от 14.03.2018, выданные МУП «Уфаводоканал».

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения здания апартаментов является городская водопроводная сеть. Гарантированный напор воды в точке подключения водопроводного ввода составляет 26,0 м.

Здание апартаментов состоит из девятиэтажных секций А, Б и девятнадцатиэтажных секций В, Г, Д.

Снабжение санитарно-технических приборов здания апартаментов секций А, Б осуществляется холодной водой осуществляется от наружного водопровода одним вводами водопровода диаметром 75 мм по ГОСТ 18599-01, секций В, Г, Д – двумя вводами водопровода диаметром 110 мм каждый по ГОСТ 18599-01 «Питьевая». Вводы водопровода заведены в секцию Б и Г.

Общий расчетный расход холодной воды на секции А, Б составляет 45,8 м³/сут; 5,97 м³/ч; 2,53 л/с, на секции В, Г, Д – 130,50 м³/сут; 13,1 м³/ч; 5,09 л/с..

Проектом предусмотрены системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод низкого давления (В1.1);
- хозяйственно-питьевой водопровод высокого давления (В1);
- горячее водоснабжение (Т3,Т4).

Общий расчетный расход холодной воды на здание в целом с учетом встроенных помещений составляет:

воды на хозяйственно-питьевые нужды – 176,30 м³/сут; 16,62 м³/ч; 6,23 л/с;

– в том числе:

- воды на холодное водоснабжение секций А, Б – 30,20 м³/сут; 3,02 м³/ч; 1,35 л/с;
- воды на горячее водоснабжение секций А, Б – 15,60 м³/сут; 3,43 м³/ч; 1,48 л/с;
- горячей воды на циркуляцию секций А, Б - 0,30 л/с;
- воды на холодное водоснабжение секций В, Г, Д – 86,20 м³/сут; 6,52 м³/ч; 2,61 л/с;
- воды на горячее водоснабжение секций В, Г, Д – 44,40 м³/сут; 7,45 м³/ч; 2,93 л/с;
- горячей воды на циркуляцию секций В, Г, Д - 0,60 л/с.

Потребный напор воды для секций А, Б на хозяйственно-питьевые нужды составляет 44,9 м, гарантированное давление на вводе водопровода в секции А, Б – 24,14 м, потребный напор для секций В, Г, Д – 70,2 м, гарантированный напор на вводе секций В, Г, Д – 25,3 м.

Снабжение санитарно-технических приборов секций А, Б осуществляется от проектируемой установки повышения давления марки WILO-Comfort-N COR-3 MVIS 204/Skw, Q=5,97 м³/час, Н=24,8 м, N=0,88 кВт (2-рабочих, 1-резервный), имеющая в комплекте частотные регуляторы и систему автоматики, установленной во встроенной насосной, с мембранным баком, объемом 80л марки DT5 Duo 80, секций В, Г, Д – от проектируемой установки повышения давления марки WILO-Comfort-N COR-3 MVIS 407/Skw, Q=13,1 м³/час, Н=53,9 м, N=2,2 кВт (2-рабочих, 1-резервный).

На вводе водопровода холодной воды в секцию Б предусмотрен прибор учёта расхода воды диаметром 40 мм с импульсным выходом показаний, на вводе водопровода холодной воды в секцию Г предусмотрен прибор учёта расхода воды диаметром 50 мм с обводными линиями, оборудованными электрифицированной задвижкой. Поапартаментный учет расхода воды, а также встроенных помещений осуществляется водосчетчиками диаметром 15 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение кладовок, расположенных в подвале апартаментов секции А, Б принят две струи по 2,6 л/с, секций В, Г, Д три струи по 2,9 л/с.

Потребный напор воды для секций А, Б на противопожарные нужды составляет

20,0 м, гарантированное давление на вводе водопровода при пожаротушении в секции А, Б – 22,14 м, потребный напор для секций В, Г, Д – 73,7 м, на вводе секций В, Г, Д – 23,9 м.

Для обеспечения потребного напора воды при пожаротушении секции Б, В, Г предусмотрены пожарные насосы К 80-50-250а-СД-П производительностью 44,5 м³/ч и напором 60 м (1 раб., 1 резервн.). При пожаротушении повысительная насосная установка WILO COR-3 MVIS 407/SKw-EB-R отключается, а от кнопок у пожарных кранов включаются пожарные насосы. Их включение сблокировано с открытием электрифицированных задвижек на обводных линиях водомерного узла.

Для жилой части секций В, Г, Д и подвальной части всего здания приняты к установке пожарные краны Ду-50мм и длиной рукава 20м с диаметром срыска 16мм. Система внутреннего противопожарного водопровода секций В, Г, Д выполнена стационарной с выведенными наружу патрубками Ду 80мм, оборудованными задвижкой, обратным клапаном и соединительной головкой для подключения передвижной пожарной техники.

У пожарных кранов, где напор перед кранами превышает 40м, предусматривается установка диафрагм.

В каждом апартаменте предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриапартаментного пожаротушения на ранней стадии.

Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой секций А, Б предусматривается от ИТП, расположенного в техническом подполье на отм. -2,800 (в секции Б), где и производится учёт горячей и циркуляционной воды.

Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой секций В, Г, Д предусматривается от ИТП, расположенного в техническом подполье на отм. -3,100 (в секции Г), где и производится учёт горячей и циркуляционной воды.

Температура горячей воды у потребителя составляет 60°С, в помещении санузла детсада-37° С.

На вводе водопровода холодной воды в ИТП предусмотрен прибор учёта расхода воды и указан в разделе ТМ.

Система холодного и горячего водоснабжения для 19-этажной части апартамента принята кольцевой, для 9-этажной части здания система холодного водоснабжения принята тупиковой.

Для понижения давления до 45м перед приборами в жилых апартаментах на системах горячего и холодного водоснабжения устанавливаются регуляторы давления.

В помещении санузла детсада установлен терморегулятор для снижения температуры воды у сантехприбора.

Магистральные сети и стояки водопровода холодного и горячего водоснабжения, противопожарного водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки к приборам - из полипропиленовых труб Ø15мм.

Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения, проложенные под потолком последнего этажа и подвала здания, покрываются теплоизоляцией.

3.1.6.3. Подраздел «Система водоотведения».

3.1.6.3.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Представлены ТУ №13-13/25 от 14.03.2018, выданные МУП «Уфаводоканал».

Общий расход стоков от здания составляет – 176,30 м³/сут; 16,62 м³/ч; 7,83 л/с, в том числе от жилой части – 129,70 м³/сут; 12,9 м³/ч; 6,61 л/с, от встроенных помещений – 0,83 м³/сут; 0,69 м³/ч; 2,04 л/с.

Общий расход дождевых стоков с кровли секций А, Б составляет 6,84 л/с, от секций В,Г,Д – 10,8 л/с.

Бытовые стоки от сан-технических приборов жилого дома отводятся самотёком в наружные сети. Стоки от встроенных помещений отведены самостоятельной сетью

бытовой канализации.

Для обеспечения вентиляции наружной канализационной сети предусмотрены вентиляционные клапаны и вентилируемые стояки, выведенные выше крыши. Проектом предусмотрена установка противопожарных муфт.

Отведение утечек водонесущих сетей, а также техногенной воды из приемков, расположенных в подвале, в помещении насосной, ИТП осуществляется автоматически с помощью погружных насосов МиниГНОМ, имеющих поплавковые выключатели ($N=0,6$ кВт, $Q=7\text{ м}^3/\text{ч}$; $H=7\text{ м}$) в сеть бытовой канализации. При поднятии уровня воды в приемке поднимается поплавок и происходит включение насоса. Отключение насоса происходит также автоматически. Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Сети бытовой канализации приняты к прокладке выше 0,000- из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 $\varnothing 50$, 110мм; ниже 0,000 и выпуски - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с выпуском в закрытую сеть дождевой канализации.

На внутреннем водостоке устанавливаются воронки диаметром 92 мм. Сеть принята из стальных электросварных труб диаметром 108x4 мм по ГОСТ 10704-91 (подвесная часть), стояки - из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Стояки внутреннего водостока из полиэтилена предусматриваются в коробах из негорючих материалов. Сеть дождевой канализации, проложенная под потолком последнего этажа предусматривается в теплоизоляции.

3.1.6.4. Подраздел «Отопление, вентиляция».

3.1.6.4.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Источник теплоснабжения здания – тепловые сети. Системы внутреннего теплоснабжения здания присоединены к тепловым сетям через автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, обеспечивающий гидравлический и тепловой режимы систем внутреннего теплоснабжения, а также автоматическое регулирование потребления теплоты в системах отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Расчетный расход тепла теплового пункта в с.Б (для с.А.Б.):

на отопление - 0,524506 Гкал/ч (0,610000 МВт)

на горячее водоснабжение - 0,226380 Гкал/ч (0,263280 МВт)

Расчетный расход тепла теплового пункта в с.В (для с.В,Г,Д):

на отопление 1 зоны - 0,730525 Гкал/ч (0,849600 МВт)

на отопление 2 зоны - 0,635490 Гкал/ч (0,739075 МВт)

на горячее водоснабжение - 0,489720 Гкал/ч (0,569544 МВт)

Присоединение потребителей осуществляется следующим образом: система отопления - по независимой схеме, система ГВС - по смешанной двухступенчатой схеме через разборные пластинчатые теплообменники ф. Ридан.

Для циркуляции системы отопления и ГВС, а также подпитки приняты насосы ф. WILO,

Для регулирования расхода теплоносителя на Т1 установлены регулирующие клапаны ф. Danfoss - VFM2 2-х ходовой с электроприводом.

Для поддержания давления после подпиточного насоса установлен соленоидные клапаны.

Учет расхода холодной воды к теплообменнику ГВС - счетчик крыльчатый ОСВ.

Для улавливания механических примесей перед счетчиками и перед теплообменниками установлены фильтры магнитные типа IS16M.

В чертежах проекта предусмотрена защита внутренней поверхности трубопроводов системы ГВС от накипи - MWS.

Трубопроводы тепловых сетей выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения выполняются из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы в тепловом пункте изолируются:

Антикоррозионное покрытие - масляно-битумное по ОСТ6-10-426-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Теплоизоляционный слой - универсальная теплоизоляция K-flex HT, ST.

Отвод воды от оборудования производится через приямок с откачкой насосом "Гном" в канализацию (см. раздел ВК).

Температура теплоносителя в системах отопления и теплоснабжения - 80/60⁰С в соответствие с требованиями СП 60.13330.2012 в системах с трубопроводами из полимерных труб.

Системы отопления.

В здании на вводе предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения. В апартаментах предусмотрен учет и регулирование расхода теплоты для каждого апартамента.

В здании приняты водяные двухтрубные системы отопления с горизонтальной разводкой по этажам и нижней разводкой магистралей. Для секций В, Г и Д принято зонирование системы отопления: 1 зона – 1...10 этажи, 2 зона – 11...19 этажи.

В системах отопления предусмотрено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов при помощи автоматических терморегуляторов. Для обеспечения тепловой и гидравлической устойчивости системы отопления оборудованы запорной и балансировочной арматурой.

В по апартаментных системах отопления приборы учета расхода теплоты, регулирующая и запорная арматура для каждого апартамента размещены в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала.

Трубопроводы систем внутреннего теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75* (Ду≤50мм), стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 (Ду>50мм) и полимерных из сшитого полиэтилена труб. Диаметры трубопроводов определяются после гидравлического расчета на стадии разработки рабочей документации. На трубопроводах из металлических труб предусмотрена компенсация тепловых удлинений. На вертикальных стояках высотой более 25 м предусмотрены сильфонные компенсаторы с многослойными сильфонами, оснащенные стабилизаторами. Тепловые удлинения труб, проложенных в конструкции пола, самокомпенсируются за счет изгибов трубопроводов. Полимерные трубы имеют кислородопроницаемость не более 0,1 г/(м³·сут). Прокладка трубопроводов из полимерных труб предусмотрена скрытой в полу (в гофротрубе) с установкой люков в местах расположения разборных соединений и арматуры.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций. Уклоны трубопроводов приняты не менее 0,002. В горизонтальных по апартаментных системах отопления допускается прокладка трубопроводов без уклона. Трубопроводы разводящих магистралей систем отопления, элементы стояков и трубопроводы системы теплоснабжения приточной установки изолируются.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы, регистры из гладких труб для отопления электрощитовых и напольные конвекторы для отопления лестничных клеток. Отопительные приборы на лестничных клетках преимущественно размещены на нижнем этаже. Приборы отопления, расположенные на

путях эвакуации, устанавливаются на высоте 2,2м от пола или зашиваются без образования выступающих конструкций из плоскости стен.

В системах отопления предусмотрены устройства для удаления воздуха и их опорожнения. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцерами для присоединения шлангов (для спуска воды или удаления воздуха).

Системы вентиляции.

Вентиляция помещений жилой части - приточно-вытяжная с естественным побуждением за счет организованного притока наружного воздуха через приточные клапаны Air-Vox Comfort, установленные в окнах, и организованного отвода воздуха через кирпичные вентканалы (секции А, Б) или через стальные воздуховоды (секции В, Г, Д) с установкой регулируемых вентиляционных решеток. На последних двух этажах предусмотрены вытяжные осевые энергосберегающие вентиляторы с низким уровнем шума. Воздухообмен в помещениях жилой части принят в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2011.

Вентиляция встроенных помещений:

- 1-го этажа (торговые залы) - приточно-вытяжная естественная, частично механическая, за счет неорганизованного притока наружного воздуха через окна с предусмотренной для открывания фурнитурой и организованного отвода воздуха через стальные воздуховоды. В качестве вентиляционного оборудования предусмотрено использование вытяжных осевых энергосберегающих вентиляторов с низким уровнем шума и канальные вентиляторы производства фирмы ВЕЗА;

- 2-го этажа (офисные помещения) - приточно-вытяжная механическая. В качестве вентиляционного оборудования используется приточная установка в комплекте с автоматикой и канальные вентиляторы производства ВЕЗА, а также вытяжных осевых энергосберегающих вентиляторов фирмы ВЕНТС.

Воздухообмен помещений принят на основании нормативной кратности воздухообмена в соответствии с СП118.13330.2012, СП 44.13330.2011, по заданию технолога и с учетом обеспечения минимального расхода наружного воздуха на человека в соответствии с приложением К СП60.13330.2016.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальным коллекторам предусмотрены воздушные затворы. Длина вертикального участка воздуховода воздушного затвора принята не менее 2 м. Также предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны в местах пересечений ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости.

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.

Транзитные воздуховоды и коллекторы систем вентиляции предусмотрены из негорючих материалов и с ненормируемым пределом огнестойкости при прокладке в отдельной шахте с ограждающими конструкциями, имеющими предел огнестойкости не менее EI 45, и установке воздушных затворов.

Приемные устройства наружного воздуха систем общеобменной вентиляции предусмотрены на расстоянии более 8 м по горизонтали от мест выброса вытяжного воздуха и мест с выделениями других загрязнений или запахов. Низ отверстий для приемных устройств наружного воздуха предусмотрен на высоте не ниже 2 м от уровня земли.

Противодымная вентиляция

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением СД1... СД5 предусмотрено из поэтажных коридоров здания.

При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещены не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, принята не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора и не более 30 м при угловой.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы крышные радиальные типа КРОВ производства ВЕЗА 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;

- для секций А, Б - вертикальные вентиляционные каналы строительного исполнения длиной до 50 м класса герметичности В и горизонтальные воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30;

- для секций В..Д - вертикальные и горизонтальные воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30;

- нормально закрытые противопожарные клапаны Гермик-ДУ-Д производства ВЕЗА с пределами огнестойкости EI 30.

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 (СП1... СП5); в помещения безопасных зон (СП6а ... СП10а без подогрева - расчет на открытую дверь, СП6б...СП10б с подогревом - расчет на закрытую дверь); в тамбур-шлюзы при выходе из лифтов в подвальное помещение (СП14...СП18); в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений (СП11...СП13).

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены:

- установка крышных вентиляторов типа ВКОП 0 (системы СП4, СП12) и осевых вентиляторов типа ОСА 501 производства ВЕЗА (остальные системы) в отдельном от вентиляторов другого назначения помещении венткамеры или обслуживаемых ими помещениях;

- для секций А, Б- вертикальные вентиляционные каналы строительного исполнения длиной до 50 м класса герметичности В и горизонтальные воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30;

- для секций В...Д- вертикальные и горизонтальные воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее: EI 30 - для систем СП1... СП10; EI 120 - для систем СП11...СП13;

- нормально закрытые противопожарные клапаны Гермик-ДУ-3 (СП1... СП10) и КПУ-1Н-3 (СП14... СП18) с пределами огнестойкости EI 30 и противопожарные клапаны нормально закрытые КПУ-2Н с пределом огнестойкости EI 120 (системы СП11...СП13) производства ВЕЗА.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

3.1.6.5. Подраздел «Сети связи».

3.1.6.5.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Телефонная связь.

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 963 абонентов апартаментов и 4 абонента встроенных помещений.

Телефонизация жилого дома осуществляется от городских телефонных сетей. Наружные сети связи будут разработаны по отдельному договору, после получения технических условий заказчиком и будут отдельно проходить экспертизу проектной документации.

Вертикальная прокладка кабелей связи производится скрыто в винипластовых трубах д. 50 мм. Одна труба предназначена для сети телефонизации и домофона. Одна труба предназначена для сети телевидения. Для сетей интернет предусматривается четыре трубы.

Подключение к сети телефонизации и интернет производится силами провайдера сетей связи по заявкам жильцов после сдачи объекта в эксплуатацию кабелем UTP-LSZH-4x2x0,5 кат. 5е..

Предусматривается установка этажных щитов или шкафов в нише, на каждом этаже, размерами не менее 550x650x150мм на высоте не менее 1500мм от пола до нижнего края щита.

Для оперативного восстановления работоспособности сети предусмотрены резервные линии связи.

Проектируемое здание находится в зоне уверенного приема нескольких операторов сотовой связи, что обеспечивает прием персоналом сообщений ГО и ЧС при выходе из стоя проводной связи в чрезвычайных ситуациях.

Обеспечение устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях в период эксплуатации предусматривается посредством оперативного обмена информацией дежурным персоналом обеих сторон.

Телевидение.

Для приёма телепередач на крыше дома устанавливается антенна АТКГ (В5.1.21), АТКГ 1.1.4.2, АТКГ 4.1.6-12.2. На техническом этаже в щите с монтажной панелью устанавливается усилитель телесигнала ZA813M производства ООО «ЗЭТРОН».

Внутренние сети выполняются кабелем RG-11-LSZH (ITK). В этажном щитке связи монтируются распределительные телевизионные коробки для подсоединения абонентских кабелей.

Апартаментная сеть телевидения от этажного щитка до апартаментного щита связи прокладывается кабелем RG-6-LSZH (ITK).

Минимальный уровень сигнала на выходе абонентского отвода не менее 66дБ

Диспетчеризация лифтов

Диспетчерское оборудование на основе концентратора автоматизированной системы управления «Обь», дистанционно и централизованно контролирует работу лифтов.

В машинных помещениях на чердаке устанавливаются блоки лифтовые БЛ-6.0. Датчики контроля скорости устанавливаются на ограничителе скорости лифта.

Домофонная связь.

Для организации двусторонней связи «посетитель-жилец», дистанционного открывания входных дверей предусматривается установка комплектов замочно-видеопереговорных устройств. Блок вызова домофона (БВ) позволяет открыть входные двери подъезда кодом с улицы и ключом Touch Memory, либо из любого апартамента.

Соединение видео-разветвителей с блоком вызова осуществляется кабелем RG6-LSZH. Питание видео-разветвителей осуществляется от блоков питания установленных в этажных слаботочных шкафах. Вертикальная прокладка сети домофона осуществляется кабелем типа ТПВнг(А)-LS до этажных коробок КРТП-10. Апартаментная от этажного щитка до входа в апартаменты прокладывается проводом КСВВнг(А)-LS-2x0,5 для аудиоканала и кабелем КСВЭВнг(А)-LS-4x0,64 для видеоканала и питания видеомониторов (при протяженности линии менее 25 метров допускается применение кабеля КСВЭВнг(А)-LS 4x0,5).

Пожарная сигнализация и система оповещения. Охранная сигнализация.

Автоматическая установка охранно-пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП212-64», для прихожих апартаментов применены адресные тепловые пожарные извещатели «ИП 101-29-PR» прот. R3. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели (ИПР 513-11 прот. R3), которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами).

Предусматривается оборудование жилых помещений апартаментов автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями «ИП 212-50M2».

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П прот. R3» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИУ». ППКПУ расположены на посту охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Блок индикации и управления «Рубеж-БИУ» предназначен для сбора информации с ППКПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосных станций, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло, а также для управления охранно-пожарными зонами. Адресный пожарный прибор «Рубеж-ПДУ» предназначен для дистанционного управления одним или группой исполнительных механизмов (МДУ-1, РМ-1, РМ-2, АМ-1), подключенных в АЛС одного или нескольких ППКПУ.

Помещение консьержа, где устанавливаются все приемно-контрольные приборы и приборы управления оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

Для информационного обмена между приборами предусматривается объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Предусматривается управление в автоматическом режиме следующими хозяйственно-бытовыми инженерными системами объекта:

- отключение системы общеобменной вентиляции;
- переход работы лифтов в режим пожарной опасности согласно ГОСТ Р 53297-2009;

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1С прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

На объекте предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа для жилого дома.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения. Свето-звуковые оповещатели «ОПОП 2-35» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К» предусмотрено подключение не более 7 оповещателей «ОПОП 2-35». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние «Замкнуто».

Для передачи сообщений на пункт центрального наблюдения "01" применено устройство УОО-ТЛ. Устройство оконечное объектовое УОО-ТЛ предназначено для передачи извещений в формате АDEМСO Contact ID на оборудование мониторинга.

Установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, электропитание осуществляется от сети 220В через резервированные источники питания –

аккумуляторные батареи 12В. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги. Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники, резервированные серии «ИВЭПР». В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги.

На объекте предусматривается система охранной сигнализации в 2 рубежа.

Для ограничения доступа посторонних лиц в охраняемое здание, применены охранные извещатели, монтируемые в шлейфы адресных меток «АМ-4» и «АМ-1», которые подключаются к адресной линии связи ППКПУ. Шлейфы адресных меток должны иметь охранную конфигурацию.

В качестве охранных извещателей применены:

- охранные магнитоконтактные извещатели «ИО 102-2»;
- извещатели охранные поверхностный звуковые - «Астра-531 АК».

Извещатели охранные магнитоконтактные «ИО 102-2» предназначены для блокировки дверных проемов, организации устройств типа «ловушка», а также для блокировки других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдачей сигнала «Тревога» путем размыкания контактов геркона на приемно-контрольный охранно-пожарный прибор.

Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания и формирования извещения о тревоге путем размыкания выходных контактов сигнального реле применены извещатели поверхностные охранные объемные опто-электронные «Астра 5 исп.А» (ИО 409-10).

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35мм².

Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0мм², КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5мм².

Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0мм².

Линии системы светового и звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм².

Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм².

Линии питания 220\400В выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Линии контроля концевых выключателей выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,2мм².

Линии ОС выполняются кабелем КСПВ 2x0,5мм.

Линии питания ОС выполняются кабелем КСПВ 2x0,8мм.

Кабели прокладываются:

- в трубе гофрированной ПВХ;
- в жесткой ПВХ трубе проходы через стены и перекрытия;
- в двустенной гибкой трубе вне помещений.

Автоматизация и диспетчеризация процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Предусматривается автоматическое блокирование электроприемников систем общеобменной и противодымной вентиляции для отключения при пожаре систем общеобменной вентиляции; включения при пожаре систем аварийной противодымной вентиляции; открывания притивопожарных нормально закрытых и дымовых клапанов систем противодымной вентиляции в коридоре и на этаже пожара и закрывания противопожарных нормально открытых клапанов систем общеобменной вентиляции.

Дымовые и противопожарные клапаны имеют автоматическое, дистанционное и ручное (в местах установки) управление.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной

противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Предусматривается использование оборудования и средств автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием систем вентиляции.

Автоматическое регулирование параметров предусматривается для систем водяного отопления.

Автоматизация дымоудаления.

Автоматизация системы дымоудаления организована на базе приборов производства ООО «КБПА».

Предусматривается управление системой противодымной защиты в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от устройств дистанционного пуска «УДП 513-11 прот.РЗ»), установленных в пожарных шкафах и с «Рубеж-ПДУ» режимах.

Для управления клапанами дымоудаления используются модули «МДУ-1 прот.РЗ», обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКПУ. Для управления вентиляторами дымоудаления, воздухонагревателем в помещениях тех. этажа устанавливаются адресные шкафы управления типа «ШУН/В прот.РЗ».

Предусматривается в незадымляемых зонах безопасности МГН при пожаре создание избыточного давления при одной открытой двери эвакуационного выхода. В приточной системе противодымной вентиляции зоны безопасности МГН предусматривается подогрев подаваемого воздуха в защищаемую зону. При сработке системы пожарной сигнализации происходит запуск системы подпора воздуха с подогревом в зону безопасности. Двери в зону МГН оборудованы магнито-контактными извещателями адресными «ИО 102-2» на открывание дверей, с выдачей сигнала путем размыкания контактов геркона на ППКПУ через адресную метку АМ-1. При открывании дверей в защищаемое помещение запускается дополнительная система подпора воздуха, компенсирующая расход воздуха.

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35мм².

Автоматизация тепломеханических решений.

Предусматривается регулирование и управление оборудованием ИТП зоны с шкафа автоматического регулирования индивидуального теплового пункта ША-ИТП-11-320-211 и предусматривает:

- регулирование температуры воды в системе отопления и ГВС с шкафа ША-ИТП-11-320-211;
- управление электроприводами регулирующих клапанов в контурах отопления и ГВС;
- управление насосами отопления и ГВС, который предусматривает управление работой насосов, сигнализацию исправной/неисправной работы, защиту от "сухого хода";
- управление соленоидным клапаном подпитки. Для пуска установлен прессостат типа КП 35 на обратном трубопроводе отопления;
- выбор режима работы клапана, насосов (автоматически/выкл/ручной);
- возможность интеграции в систему диспетчеризации верхнего уровня.

Трассы КИП и автоматики прокладываются кабелем КВВГнг(А)-LS в стальной трубе по стенам, в лотках - по оборудованию.

3.1.6.6. Подраздел «Технологические решения»

3.1.6.6.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Технологическая часть проекта представлена в объеме пояснительной записки и планов расположения технологического оборудования в составе:

Секция А, Б

- кладовые

- апартаменты

Секция В, Д

- кладовые
 - апартаменты.
- Секция Г
- кладовые
 - магазины по продаже промышленных товаров на первом этаже
 - офисные помещения №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 на втором этаже
 - апартаменты.

Квартиры, оснащенные современными коммуникациями, превосходной мебелью, называются апартаментами. Это элитный вид арендной недвижимости повышенной комфортности, используемый для временного проживания гостей. Основными характеристиками подобного объекта являются современный стильный дизайн и полная обеспеченность бытовыми и техническими коммуникациями. Проживание в апартаментах возможно исключительно на временной основе.

При входе в подъезд установлен наклонные пандусы для инвалидов на колясках. Мусоропровод по заданию заказчика в данном доме не предусматривался. Весь собранный мусор жильцами данного дома будет выноситься, и складироваться в контейнера, установленные рядом с жилым домом на контейнерной площадке.

На первом этаже в торгово - офисном комплексе в секции «Г» выполнены промтоварные магазины с набором всех необходимых производственных, служебно-бытовых, санитарно-гигиенических помещений. Магазины специализируется по продаже мужской и женской одежды.

В составе магазинов выполнены торговые залы, помещение подготовки товара (распаковочная) с установкой в них контейнера для сбора ТБО, комнаты персонала. Расстановка торгового оборудования выполнена по принципу работы магазинов – самообслуживание.

В магазинах непродовольственных товаров будет выполняться реализация мужской и женской одежды. Для покупателей на площади торгового зала предусмотрены примерочные кабинки. Расчет с покупателями будет выполняться через кассу.

Для сотрудников магазина предусмотрены комнаты приема пищи, с установкой в них необходимой бытовой техники и мебели.

На втором этаже в торгово - офисном комплексе в секции «Г» выполнены офисные помещения. Планировка рабочих комнат выполнена согласно строительных норм и правил из расчета 6.0м² на одно рабочее место. Общее количество работающих составляет 15 человек. Все рабочие места оснащены современной офисной мебелью отечественного и импортного производства. В каждой комнате установлены персональные настольные компьютеры (жидкокристаллические) с учетом гигиенических требований к видеодисплейным терминалам, персональным электронно - вычислительным машинам и организации работы на них. Все офисные помещения и рабочие комнаты выполнены с естественным освещением.

В составе необходимых санитарно- бытовых помещений:

- С/У
- Кладовые уборочного инвентаря
- Комната приема пищи.

В качестве вертикальных коммуникаций в секции А, Б служит одна эвакуационная лестница и один грузопассажирский лифт: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Лифт предназначен для перевозки пожарных подразделений.

В секции В, Г, Д служит одна эвакуационная лестница и два грузопассажирских лифта: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины); G_08833D-800-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность -

630 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 1,4м, ширина дверного проема - 900 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Один из лифтов в каждой из секций В, Г и Д, отвечает требованиям к лифтам для перевозки пожарных подразделений.

Принятые к установке пассажирские лифты имеют сертификаты соответствия требованиям Технического регламента ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» (приложение 1), ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке».

3.1.7. Раздел «Проект организации строительства»

3.1.6.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Предусмотрено строительство торгово-офисного комплекса. В соответствии заданием на разработку проектной документации предусматривается выделение очередности строительства и ввода объекта в эксплуатацию поэтапно: 1 этап-секция А, 2 этап- секция Б, 3 этап- секция В, 4 этап-секция Г, 5 этап-секция Д.

Район характеризуется достаточно развитой транспортной инфраструктурой. Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог. Маршруты передвижения должны быть согласованы службой подрядчика с ОГИБДД до начала строительства.

Обеспечение объекта конструкциями и материалами осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм и частных предприятий района строительства объекта.

Строительно-монтажные работы осуществляются подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика организации, имеющей в своем распоряжении достаточно развитую производственную базу и квалифицированный кадровый состав, с привлечением необходимых субподрядных организаций.

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и промышленные методы производства.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение сварочных и противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- представлена схема расположения крановых путей;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство временного сплошного защитно-охранного ограждения.

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; безопасная эксплуатация грузоподъёмных кранов – по ПБ 10-382-00; пожарная безопасность при проведении строительно-монтажных работ – согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года.

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.

На монтажных работах используются кран башенный КБ-403, автокран КС-3571, автокран КС-45717, или краны с аналогичными характеристиками.

Срок строительства 1 этапа (секция А) составляет 24 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Продолжительность строительства 2 этапа (секция Б) составляет 24 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Продолжительность строительства 3 этапа (секция В) составляет 30 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Продолжительность строительства 4 этапа (секция Г) составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период 3 месяца.

Продолжительность строительства 5 этапа (секция Д) составляет 30 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 56 человек (для каждого этапа строительства).

3.1.8 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

3.1.6.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Наиболее интенсивное воздействие проектируемого торгово - офисного комплекса с блоками апартаментов на окружающую среду будет наблюдаться при проведении строительно-монтажных работ.

Территория ограничена складской зоной с востока и административными зданиями с юга.

В период эксплуатации торгово - офисного комплекса с блоками апартаментов воздействие на окружающую среду заключается в загрязнении атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, а также в возможном загрязнении, образующимися опасными отходами – в проекте предусмотрены организационно-технические мероприятия по их организованному отдельному сбору и утилизации специализированными лицензированными организациями.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительная и дорожная техника, используемая при строительно-монтажных работах и благоустройстве, автотранспорт, доставляющий конструкции и строительные материалы на строительную площадку; пост сварки; нанесение лакокрасочных покрытий.

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляют величины менее 0,1 ПДК (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) для всех веществ и групп суммаций. По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям.

В результате проведенного расчета шума, уровни звукового давления L , дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами не превышают допустимых значений, установленных СНиП 23-03-2003 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Объекты прилегающей застройки с нормируемым уровнем шума находятся вне зоны шумового воздействия проектируемого объекта.

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта составит 2,395479 т/год.

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта составит 0,723846 т/год.

Общая сумма всех затрат на реализацию природоохранных мероприятий 215824,4 руб.

3.1.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

3.1.9.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Территория планируемого земельного участка под строительство проектируемого объекта защиты - торгово-офисного комплекса с блоками апартаментов находится в Октябрьском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан на участке, расположенном на пересечении улиц Адмирала Макарова и Трамвайная. Участок под строительство представляет собой свободную от застройки территорию

Проектируемое здание представляет собой 5-ти секционное 9-19 этажное здание с подвальным этажом (Секции А и Б – 9 этажей, секции В, Г и Д – 19 этажей). Встроенные торгово-офисные помещения расположены в секции Г.

Состав объекта защиты

Здание	Этажность	Уровень ответственности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности
Апартаменты кладовыми в подвале	9-19	II	I	C 0	Ф 1.3, Ф 5.2
Встроенные торгово-офисные помещения	2	II	I	C 0	Ф 3.1, Ф 4.3

Пределы огнестойкости конструкций не ниже:

Степень огнестойкости	Несущие элементы зданий	Наружные несущие стены	Плиты перекрытия и покрытия	Элементы бесчердачн. покрытий		Вн. стены лестничных клеток	Лестничные марши и площадки
				настилы	фермы, балки, прогоны		
I	R120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60

Генплан

Противопожарные расстояния от объекта до других зданий и сооружений соответствуют требованиям ст.69 Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Далее № 123-ФЗ) таблицы 1 СП 4.13130.2013. Существующие сооружения, расположенные вблизи проектируемого объекта, подлежат сносу. Согласно п.6.11.2 СП 4.13130.2013, от объекта защиты до открытых автостоянок предусмотрено не менее 10м.

Ближайшее к объекту пожарное депо расположено на расстоянии, не превышающем 10 минут езды в соответствии ч.1 ст.76 № 123-ФЗ. В радиусе обслуживания объекта располагается городская пожарная часть (ПЧ-7), ул. Шота Руставелли, 4а.

Основные подъезды к проектируемому зданию осуществляются с проезда-дублера шириной 6м. Подъезд для пожарных автомобилей предусмотрен не менее чем: для 9-ти этажных секций - с одной продольной стороны здания, шириной не менее 4,2м, с расстоянием от внутреннего края проезда до стен здания (отступом) 5-8м; для 19-ти этажных секций В, Г и Д – с 2-х продольных стороны, шириной не менее 6м, с расстоянием от внутреннего края проезда до стен здания (отступом) 8-10м. В зоне отступа (5-8м, 8-10м) и проездов не предусмотрены автостоянки, ЛЭП, ограждения, рядовая посадка деревьев и т.п., способные помешать проведению аварийно-спасательных работ. Конструкции дорожных одежд проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта защиты принят, исходя из максимального строительного объема одной из секций, в данном случае 19-ти этажная секция (более 16, но не более 25 этажей) «Г» объемом 38572 м³ (более 25, но не более 50 м³ - 25 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается не менее, чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных не далее 200м от объекта защиты и не далее 2,5м от автодороги и не ближе 5м от стен зданий.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Высота секций А,Б здания – не более 28 м.

Высота секций В, Г, Д здания - более 50 м, но не более 75 м.

Проектируемая гостиница представляет собой 9-ти этажное (секции А, Б) и 19-ти этажное (секции В, Г, Д), 5-и секционное здание (секции А, Б, В, Г, Д). Форма здания в плане – прямоугольная (секции А, Б, В, Д), г-образная (секция Г). В подвале здания расположены технические помещения инженерного обеспечения и кладовые. На 1 этаже секций А, Б, В, Д – вход в жилую часть, номера; в секции Г – вход в жилую часть, торговые помещения. На 2 этаже секции Г расположены офисные помещения. На этажах со 2-го по 9-ый секций А, Б, с 2-го по 19-ый секций В, Д, с 3-го по 19-ый секции Г расположены номера. Кровля плоская не эксплуатируемая. Входы в здание расположены на уровне первого этажа.

В качестве вертикальных коммуникаций в секции А, Б служит одна эвакуационная лестница и один грузопассажирский лифт: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Лифт предназначен для перевозки пожарных подразделений.

В секции В, Г, Д служит одна эвакуационная лестница и два грузопассажирских лифта: G_13833D-900-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 1000 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 2,1м, ширина дверного проема - 1000 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины); G_08833D-800-1 ENTR-WOSAF производства ОАО «МОС ОТИС» (грузоподъемность - 630 кг, скорость 1,6 м/с, размеры кабины 1,1м x 1,4м, ширина дверного проема - 900 мм дверной проем расположен по узкой стороне кабины). Один из лифтов в каждой из секций В, Г и Д, отвечает требованиям к лифтам для перевозки пожарных подразделений.

Здание делится на 2 пожарных отсека (секции А, Б – 1 пожарный отсек; секции В-Д – 2 пожарный отсек).

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения выделены противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

Помещения электрощитовых, венткамер, кладовых и других пожароопасных технических помещений выделены ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости (противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа). Двери указанных помещений предусмотрены сертифицированными, противопожарными 2-го типа с устройством для самозакрывания и уплотнением в притворах, в соответствии с положениями ст. 88 № 123-ФЗ. Двери машинных помещений лифтов предусмотрены противопожарными 1-го типа.

Мусоросборная камера имеет самостоятельные входы, изолированные от входов и окон жилой части глухими стенами, выделены противопожарными стенами и перекрытиями с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности КО.

Машинные помещения лифтов выгорожены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с дверями EI 60 согласно положений ГОСТ Р 53296-2009.

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.

Помещения общественного назначения отделены противопожарными преградами согласно СП 4.13130.2009, не ниже чем противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа и обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами.

Размещаемые апартаменты квартирного типа предусмотрены в надземных этажах. В подвальной части здания предусмотрено размещение кладовых для жильцов. Помещения кладовых имеют категорию пожарной опасности В3 и выделены противопожарными преградами (перегородками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа, дверями 2-го типа).

Внутренние стены лестничных клеток выполнены на всю высоту здания.

В секции «В» предусмотрен сквозной проход.

Предел огнестойкости узлов пересечения перекрытий стояками бытовой и ливневой канализации, согласно ч.4 ст.137 № 123-ФЗ предусмотрен не менее предела огнестойкости перекрытий, либо путем установки противопожарных муфт на каждом этаже, либо путем «зашивки» ГКЛ.

Фактические классы пожарной опасности строительных конструкций приняты не ниже чем, указано в таблице 22 Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а именно:

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы, ригели, фермы и т.д.	Стены, наружные с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестничных клеток
СО	КО	КО	КО	КО	КО

Эвакуация

Из подвала каждой секции, предусмотрено не менее 2-х обособленных эвакуационных выходов, размерами не менее: ширина - 0,8м, высота - 1,9м. Ширина выходов из лестничных клеток принята не менее ширины маршей.

Эвакуация с этажей апартаментов предусмотрена: в 9-ти этажных секциях А и Б - по лестничным клеткам типа Л1; в 19-ти этажных секциях В, Г и Д – по незадымляемым лестничным клеткам типа Н1. Общая площадь апартаментов на этаже секций не превышает 500м². Из каждого апартамента, расположенного выше 15 м, предусмотрен аварийный выход в соответствии с п.6.20* СНиП 21-01-97* и СП 1.13130.2009. В качестве аварийного выхода из апартаментов предусмотрены либо глухие простенки, либо люки на балконах (лоджиях) размером 0,6х0,8м с поэтажно соединяющими лестницами.

Выход из апартаментов осуществляется в коридор шириной не менее 1,4м. Расстояние от дверей апартаментов до выхода на лестничную клетку не превышает 12м. Ширина лестничных маршей в плане и в свету составляет не менее 1,05м. Ширина площадок лестниц не менее ширины маршей. Ширина выходов с лестничных клеток не менее ширины марша. Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации – не менее 2м. Двери эвакуационных выходов и двери на путях эвакуации (кроме указанных в п.4.2.6 СП 1.13130.2009) открываются по направлению выхода из здания. На путях эвакуации предусмотрено аварийное эвакуационное освещение.

В лестничных клетках не предусмотрены: трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, выходы из грузовых лифтов и грузовых подъемников, а также размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц. В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

В отделке стен, пола и потолка, на путях эвакуации, применены отделочные материалы, удовлетворяющие требованиям ст. 134 табл. 28 № 123-ФЗ. Все отделочные материалы на путях эвакуации соответствуют показателям класса КМ 0.

На этажах выше 1-го предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН: в 9-ти этажных секциях А и Б – в отдельном помещении с выходом в лестничную клетку; в 19-ти этажных секциях В, Г и Д – в лифтовых холлах с лифтами для перевозки пожарных подразделений. Ограждающие конструкции ПБЗ приняты огнестойкими согласно СП 59.13330 с пределом огнестойкости не менее REI 60, с дверями противопожарными 1-го типа. Окна в наружных стенах зон безопасности для МГН предусмотрены не открывающимися. Проектом предусмотрено устройство системы подпора воздуха при пожаре в зону МГН в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Обеспечение деятельности пожарных подразделений

Между маршами лестниц и между поручнями в плане и в свету предусмотрен зазор не менее 75мм. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2м. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки по маршам из негорючих материалов, с площадками перед выходом. Дверь выхода на кровлю предусмотрена противопожарной сертифицированной не менее, чем 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30. В местах перепада высот кровель более 1м предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Противопожарные мероприятия систем электроснабжения

В здании применены электропровода и кабели с изоляцией, не распространяющей горение. Электроснабжение СПЗ предусмотрено по I категории. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрена дифференциальная защита (УЗО) с номинальным током срабатывания не более 30мА. Молниезащита выполнена по молниеприемной сетке. Также предусмотрено защитное заземление через главную заземляющую шину (ГЗШ).

Технические средства противопожарной защиты (ТСПЗ)

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

Объект защиты оборудуется АУПС.

В каждом апартаменте предусмотрена установка автономных дымовых оптико-электронных извещателей, во всех помещениях, за исключением помещений с мокрым процессом.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Объект защиты оснащается СОУЭ: апартаменты и торговые помещения - 1 типа; офисные помещения – 2-го типа.

Противодымная защита и противопожарные мероприятия систем вентиляции

Воздуховоды из негорючих материалов плотные класса герметичности В с толщиной листовой стали не менее 0,8 мм предусмотрены для участков воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, для транзитных участков систем вентиляции, для участков воздуховодов в пределах помещений для вентиляционного оборудования и в техподполье.

В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград устанавливаются огнезадерживающие клапаны с электроприводом. Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей предусмотрены противопожарные нормально открытые клапаны на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору.

В качестве огнезащитного покрытия принят материал базальтовый рулонный фольгированный МБОР-5ф "ET VENT" ОАО "Тизол" (ТУ 5769-003-48588528-00 изм.1...4, ТУ 5765-013-70794668-06, ТУ 5765-013-70794668-06). Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции, участки воздуховодов в пределах помещений для вентиляционного оборудования, воздуховоды систем СД1, СД2, СД3, СП1, СП2, СП4, СП5 покрываются огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости не менее EI 30, воздуховоды системы СПЗ - не менее EI 120.

Проектом предусмотрено автоматическое блокирование электроприемников систем общеобменной вентиляции и кондиционирования с электроприемниками систем противодымной вентиляции для отключения при пожаре систем общеобменной вентиляции, включения при пожаре систем аварийной противодымной вентиляции и открывания противопожарных нормально закрытых и дымовых клапанов систем противодымной вентиляции в помещении или дымовой зоне, где произошел пожар, или в коридоре на этаже пожара и закрывания противопожарных нормально открытых клапанов систем общеобменной вентиляции.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением СД1... СД5 предусмотрено из поэтажных коридоров здания. При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещены не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, принята не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора и не более 30м при угловой. 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 (СП1... СП5); в помещения безопасных зон (СП6а ... СП10а без подогрева - расчет на открытую дверь, СП6б...СП10б с подогревом - расчет на закрытую дверь); в тамбур-шлюз при выходе из лифтов в подвальное помещение (СП14...СП18); в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений (СП11...СП13).

Внутренний противопожарный водопровод (ВВП)

В 19-ти этажных секциях В, Г и Д предусмотрен внутренний противопожарный с расходом 3 струи по 2,9 л/сек. Расчетный расход на внутреннее пожаротушение кладовых секций А,Б,В,Г,Д составляет 2 струи по 2,6 л/сек. Приняты к установке пожарные краны Ду-50мм и длиной рукава 20м с диаметром sprыска 16мм.

Согласно п.4.1.15 СП 30.13330.2016 система внутреннего противопожарного водопровода выполнена водозаполненной с выведенными наружу патрубками Ду 80мм, оборудованными задвижкой, обратным клапаном и соединительной головкой для подключения передвижной пожарной техники.

Для повышения давления в совместной хоз-питьевой и противопожарной системе при пожаре предусмотрены пожарные насосы К 80-50-250а-СД-П (1 рабочий,1 резервный) с Q= 44,5 м3/час, Н=60,0м, N=18,5 кВт электродвигателя.

При пожаротушении повысительная насосная установка WILO COR-3 MVIS 407/SKw-EB-R отключается, а от кнопок у пожарных кранов включаются пожарные насосы. Их включение сблокировано с открытием электрифицированных задвижек на обводных линиях водомерного узла.

Каждый апартамент на сети хозяйственно-питьевого водопровода оборудуется устройствами внутри апартаментного пожаротушения ПК-Б оборудованного рукавом (шлангом) с распылителем.

3.1.10. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

3.1.10.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Проектные решения обеспечивают:

- досягаемость места посещения и беспрепятственность перемещения внутри здания;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания).

Согласно заданию на проектирование, проект здания выполнен из условия универсальной формы адаптации маломобильных групп населения – общего типа.

Ширина пешеходного пути по территории с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках выполнена не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%. При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд предусмотрен уклон не более 1:12, а около здания до 1:10 на протяжении не более 10 м. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,014 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принята не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Ширина лестничных маршей открытых лестниц выполнена не менее 1,35 м. Для открытых лестниц на перепадах рельефа ширина проступей принята от 0,35 до 0,4 м, высота подступенка – от 0,12 до 0,15 м. Все ступени лестниц в пределах одного марша одинаковы по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Поверхность ступеней имеет антискользящее покрытие и имеет шероховатую поверхность. Расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно не менее 1,0 м. Наружные лестницы оборудованы поручнями.

Лестницы дублируются пандусами или подъемными устройствами. Длина марша пандуса не превышает 9,0 м, а уклон не круче 1:20. Длина горизонтальной площадки прямого пандуса должна выполнена не менее 1,5 м. В верхнем и нижнем окончаниях пандуса предусмотрена свободная зона размером не менее 1,5х1,5 м. Свободные зоны предусмотрены при каждом изменении направления пандуса. Пандусы имеют двухстороннее ограждение с поручнями на высоте 0,9 м и 0,7 м с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261. Расстояние между поручнями равно 0,9 м. Колесоотбойные устройства высотой 0,1 м установлены на промежуточных площадках и на съезде. Поверхность пандуса предусмотрена нескользкой.

Ребра дренажных решеток, устанавливаемых на путях движения МГН, располагают перпендикулярно направлению движения и вплотную прилегают к поверхности. Просветы ячеек решеток не более 0,013 м шириной. Диаметр круглых отверстий в решетках не превышает 0,018 м.

Предусмотрен доступ инвалидов на креслах-колясках на уровни всех этажей кроме подвала. Обеспечен въезд инвалидов на креслах-колясках на уровень первого этажа устройством пандусов. Площадка перед входом в здание имеет твердое покрытие, входной узел защищен от атмосферных осадков. Габариты зон перед входом в здание приняты с учётом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,0 м. При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей. Наружные двери, имеют пороги, при этом высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия. Входные двери, доступные для входа инвалидов, хорошо опознаваемы и имеют символ, указывающий на их доступность. На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто". Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН не предусматривается. Используются распашные двери с доводчиком (с усилием 19,5 Нм). Усилие открывания двери не превышает 50 Нм. В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и

ударопрочным материалом, нижняя часть которых расположена в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Стеклопакеты на входах в здание выполняются из ударопрочного материала. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. На прозрачных полотнах дверей предусматривается яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути. Дверные наличники или края дверного полотна и ручки окрашиваются в отличные от дверного полотна контрастные цвета.

Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов, при прямом движении и одностороннем открывании дверей, выполнена не менее 2,3 м при ширине не менее 1,50 м. При последовательном расположении навесных или поворотных дверей обеспечено минимальное свободное пространство между ними не менее 1,4 м плюс ширина двери, открывающаяся внутрь междверного пространства. Свободное пространство у двери со стороны защелки запроектировано: при открывании "от себя" не менее 0,3 м, а при открывании "к себе" – не менее 0,6 м. В тамбурах, лестничных клетках и у эвакуационных выходов не применяются зеркальные стены (поверхности), а в дверях – зеркальные стекла.

Поверхности покрытий полов в здании выполнены твердыми, прочными, не допускающими скольжения.

Ширина пути движения на участках при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принято не менее 1,4 м. Конструктивные элементы внутри здания и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрено заполнение прозрачным и ударопрочным материалом. На путях движения МГН отсутствуют вращающиеся двери и турникеты. Выключатели и розетки в помещениях установлены предусматривать на высоте 0,8 м от уровня пола.

Все ступени в пределах одного лестничного марша имеют одинаковую геометрию и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней – не более 0,15 м. Ступени лестниц на путях движения инвалидов запроектированы сплошными, ровными, без выступов и шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление.

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

3.1.11.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

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.

3.1.12. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации»

3.1.12.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

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 конструкций, основания;

- сведения по составу геотехнического мониторинга

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

4.1.1. По разделу «Пояснительная записка»

4.1.1.1. Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям п.10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.

4.1.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

4.1.2.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям п.12 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

По санитарно-эпидемиологическим требованиям

4.1.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям п.2.3, 2.4. СанПиН 2.1.2.2645-10.

4.1.3. По разделу «Архитектурные решения»

4.1.3.1. Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям п.13 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

4.1.4. По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

4.1.4.1. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям (п.14 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации «Рекомендаций по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий».

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

4.1.5.1. По подразделу «Система электроснабжения»

4.1.4.1.1. Раздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям п. 16 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.5. По подразделу «Система водоснабжения»

4.1.5.1. Раздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям п.17 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.6. По подразделу «Система водоотведения»

4.1.6.1. Раздел «Система водоотведения» соответствует требованиям п.18 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.7. По подразделу «Отопление, вентиляция».

4.1.7.1. Раздел «Отопление, вентиляция» соответствует требованиям п.19 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.8. По подразделу «Сети связи»

4.1.8.1. Раздел «Сети связи» соответствует требованиям п.20 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.9. По разделу «Технологические решения».

4.1.9.1. Раздел «Технологические решения» соответствует требованиям п.22 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.6. По разделу «Проект организации строительства»

4.1.6.1. Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям п.23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.7. По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

4.1.7.1. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям п.25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

4.1.8. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

4.1.8.1. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 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, и нормативных

технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.9. По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

4.1.9.1. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям п.27 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 и нормативных технических документов, указанных в проектной документации.

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

4.1.10.1. Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям п.27(1) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, 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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.11. По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации»

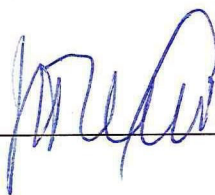
4.1.11.1. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации» соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается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

4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

4.2.1. Вывод о соответствии требованиям нормативных технических документов в отношении проектной документации

Проектная документация «Торгово-офисный комплекс расположенный на пересечении ул. Адмирала Макарова и ул. Трамвайной 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, результатам инженерных изысканий.

Руководитель
экспертной группы _____



Титов В.А.

Эксперт _____



Лучникова Е.Ю.

Квалификационный аттестат № МС-Э-69-2-4150

Разделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения».

Эксперт _____

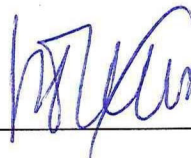


Гудым М.В.

Квалификационный аттестат № МС-Э-12-2-5318

Раздел: «Отопление, вентиляция».

Эксперт _____

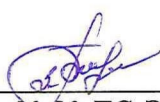


Титов В.А.

Квалификационный аттестат № ГС-Э-49-2-1806

Разделы: «Система электроснабжения», «Пояснительная записка», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Требования безопасной эксплуатации», «Технологические решения».

Эксперт _____



Гайсина З.Ф.

Квалификационный аттестат № № ГС-Э-58-2-1998

Раздел: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Эксперт _____



Аминов Р.И.

Квалификационный аттестат № МС-Э-18-2-8515

Раздел: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Эксперт _____



Шифрина Е.И.

Квалификационный аттестат № МС-Э-69-2-4159

Раздел: «Сети связи».

Эксперт _____



Мухаметзянова Р.У.

Квалификационный аттестат № МС-Э-84-2-4583

Раздел: «Санитарно-эпидемиологическая безопасность».

Эксперт  Акулова Л.А.

Квалификационный аттестат № МС-Э-27-2-3052

Разделы: «Архитектурные решения», «Конструктивные решения», «Схема планировочной организации земельного участка», «Проект организации строительства».



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000735

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610765

№ 0000735

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР")

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 11502800026236

450112, г. Уфа, ул. Архитектурная, д. 8.

(адрес юридического лица)

место нахождения

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с

15 мая 2015 г.

15 мая 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

КОПИЯ ВЕРНА
Удостоверено ООО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"
Титов В. А.



«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» М.А. Якутова (Ф.И.О.)

(Handwritten signature)

Прошито и пронумеровано и скреплено
печатью 38 листа(ов)

Директор

Титов В.А.

(подпись)

«28» август 2011 года

М.П.
ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР»

