



ООО «РусьСтройЭкспертиза»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610248

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «РусьСтройЭкспертиза»


С. В. Ковалевский

«24» июля 2014 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Объект капитального строительства

Многоэтажный жилой дом по адресу: Московская область, Солнечногорский район, с/п Пешковское, пос. Жуково, корп. №17

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы на строительство

г. Москва 2014 г.

1 Общие положения.

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

Негосударственная экспертиза проектной документации выполнена на основании:

- Заявления на проведение негосударственной экспертизы
- Договора №3038-ЭПИ-14 от 25.04.2014 г.

- Положительного заключения негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий № 1-1-1-0117-14 от 23.07.2014г. по объекту «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-ой этап строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, корпус 17», выданного: ООО «Тулская негосударственная строительная экспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610168 от 13.09.2013 г.

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

Проектная документация без сметы на строительство объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: Московская область, Солнечногорский район, с/п Пешковское, пос. Жуково, корпус № 17» в составе, определенном Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.01.2014 г.).

1.3 Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия.

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, а именно:

- Федеральный закон РФ № 190 - ФЗ от 29.12.2004 г. «Градостроительный кодекс РФ»;
 - Федеральный закон РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 - Федеральный закон РФ №123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- а также требованиям:
- Федерального Закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7;
 - Федерального закона РФ №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»;
 - Распоряжения Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р «Об утверждении перечня 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»;

- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

Общая площадь здания 20058,20 м².

Площадь нежилых помещений всего 1736,50 м².

Площадь нежилых помещений в подвале 700,10 м².

Площадь нежилых помещений на первом этаже 1036,40 м².

Количество квартир – 252.

Вид строительства – новое строительство.

Источник финансирования – собственные средства.

Адрес объекта: Московская область, Солнечногорский район, с/п. Пешковское, пос. Жуково, корп. 17.

1.5 Техничко-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Площадь застройки	м ²	1947,70
Строительный объем	м ³	65469,30
В т.ч. подземной части	м ³	60496,80
В т.ч. надземной части	м ³	4972,50
Общая площадь здания	м ²	20058,20
Подвал и первый этаж	м ²	2767,00
Жилая часть (2-17 этаж)	м ²	17291,20
Количество квартир	шт.	252
В т.ч. 1-комнатных	шт.	168
В т.ч. 2-комнатных	шт.	68
В т.ч. 3-комнатных	шт.	16
Общая площадь квартир жилого здания (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас, подсчитываемых с понижающим коэффициентом)	м ²	12551,60
Площадь нежилых помещений (офисные помещения и магазины непродовольственных товаров с холлами, тамбурами и санузлами) - всего	м ²	1736,50
Площадь участка в границах землеотвода	га	0,47
Площадь участка в границах благоустройства	га	0,62
Площадь под зданиями и сооружениями	м ²	1947,7
Площадь под покрытиями	м ²	2826,80
Площадь под озеленением	м ²	1397,50

1.6 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку

Положительное заключение экспертизы проектной документации на объект капитального строительства «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-ой этап строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, кор.17».

проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

Проектная документация: ООО АПО «РЕГИОН ПРОЕКТ» 143909, Московская область, г. Балашиха, ул. Звёздная, д. 7. Свидетельство № 10388 выданное НП СРО Проектировщиков «СтройОбъединение» 188309, РФ, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Генерала Кныша д. 8А.

Инженерно-геологические изыскания: ООО ГП «МОСГЕОПРОЕКТ» 109390, г. Москва, ул. Люблинская, д.47, этаж 1, пом. VII, комн.1.Свидетельство № 01-И-№ 1776-1 от 03.08.2012 г. выданное НП «АИИС» 105187, г. Москва, Окружной проезд, д.18.

Инженерно-геодезические изыскания: ООО «АПО «РЕГИОН ПРОЕКТ» 143909, Московская область, г. Балашиха, ул. Звёздная, д. 7. Свидетельство № 56 от 06.03.2014 г. выданное НП «Национальный альянс изыскателей «Геоцентр» 125362, г. Москва, ул. Свободы, д. 17, офис 2.

Инженерно-экологические изыскания: ООО ГП «МОСГЕОПРОЕКТ» 109390, г. Москва, ул. Люблинская, д.47, этаж 1, пом. VII, комн.1.Свидетельство № 01-И-№ 1776-1 от 03.08.2012 г. выданное НП «АИИС» 105187, г. Москва, Окружной проезд, д.18

1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Застройщик – ООО «БЕМАКО ГРУПП», ОГРН 5077746882593, ИНН 7706660298, находящееся по адресу: 115035, город Москва, ул. Болотная, дом 16, строение 1.

Заявитель – ООО АПО «РЕГИОН ПРОЕКТ». 143909, Московская область, г. Балашиха, ул. Звёздная, д. 7.

Заказчиком является заявитель.

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

Заказчик действует от имени застройщика по доверенности от 08 июля 2014г.

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

Иные сведения, для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы отсутствуют.

2 Описание рассмотренной документации (материалов).

2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Техническое задание на производство инженерных изысканий для строительства от 20 сентября 2013 г.

Представлено Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий № 1-1-1-0117-14 от 23.07.2014г. по объекту «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-я очередь строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, корпус 17», выданного: ООО

«Тулская негосударственная строительная экспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610168 от 13.09.2013 г.

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

Задание на разработку проектной документации по объекту «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-ой этап строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, корпус 17»;

Адресная программа перспективного развития поселка Жуково Утверждено Решением Совета депутатов Сельского поселения Пешковское, Солнечногорского муниципального района Московской области 19.07.2007 года № 165/20;

Градостроительный план земельного участка № RU50531301-055-13, кадастровый номер земельного участка 50:09:0020604:548, Утвержден Главой муниципального образования Сельское поселение Пешковское, Постановление Главы муниципального образования Сельское поселение Пешковское, Солнечногорского муниципального района Московской области от 01.08 2013 г. № 53 «Об утверждении градостроительных планов земельных участков в поселке Жуково»;

Кадастровый паспорт земельного участка № 5009/202/10-782 от 13.03.2010 г.;

Договор аренды земельного участка № 1153 от 20 апреля 2010 г.;

Технические условия № 29/2012-П от 24 января 2013 г. Подключение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;

Технические условия №34-08/1363-9118101 от 29.03.14 г. на присоединение энергопринимающих устройств ООО «БЕМАКО ГРУПП» к электрической сети ОАО «Московская объединенная электросетевая компания»;

Технические условия № 17-Ж от 14.02.2014 г. на комплекс телекоммуникационных систем, включающих телефонию, телевидение и доступ к сети передачи данных;

Технические условия на теплоснабжение утверждены Главой сельского поселения Пешковское;

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения №29/2012-П от 24.01.2013;

Письмо №1477 от 10.07.2014г. о разрешении сброса ливневых стоков на рельеф местности , Главы сельского поселения Пешковское;

Письмо № 1919 от 27.08.2014г. о согласовании с администрацией сельского поселения Пешковское проектных решений относительно инженерных коммуникаций;

Постановление № 278 от 13.02.2009 г. О предоставлении в аренду земельных участков для развития застроенной территории ООО «БЕМАКО ГРУПП»;

Постановление № 3301 от 23.12.2009 г. Об образовании земельных участков;

Письмо о согласовании решений об инженерных коммуникациях от 27.08.2014 г. вх. № 1919.

2.3 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания;

Инженерно-геологические изыскания;
Инженерно-экологические изыскания.

2.4 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий № 1-1-1-0117-14 от 23.07.2014г по объекту «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-я очередь строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, корпус 17», выданного: ООО «Тулская негосударственная строительная экспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610168 от 13.09.2013 г

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

Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрологических, метеорологических и климатических условиях территории, на которой предполагается осуществлять строительство объекта капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие) представлено в положительном заключении негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий по объекту «Многоэтажный жилой дом по адресу: Московская область, Солнечногорский район, с/п Пешковское, пос. Жуково, корпус №17» № 1-1-1-0117-14 от 23.07.2014г. выданного: ООО «Тулская негосударственная строительная экспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610168 от 13.09.2013 г

2.6 Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Раздел 1 «Пояснительная записка»;

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;

Раздел 3 «Архитектурные решения»;

Раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»;

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

а) подраздел «Система электроснабжения»;

б) подраздел «Система водоснабжения»;

в) подраздел «Система водоотведения»;

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

д) подраздел «Сети связи»;

ж) подраздел «Технологические решения».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;

Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;

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

2.7.1 Пояснительная записка.

Сведения о функциональном назначении объекта.

Проектируемый жилой дом 3-х секционный, переменной этажности (этажность секции №1-17 этажей, этажность секции №2-15 этажей, этажность секции №3-13 этажей), с подвалом и машинным помещением лифтов, предназначено для постоянного проживания людей.

Жилые квартиры расположены со 2-го по 17-ый этаж. На 1-ом этаже размещаются офисные помещения, магазин непродовольственных товаров и помещения входной группы в жилую часть. В подвале размещаются магазины непродовольственных товаров, технические помещения жилой и нежилой частей дома.

Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

Потребность объекта в инженерном обеспечении:

Вид энергии		Единицы измерения	Кол-во
Теплоснабжение	Всего,	(кВт/час)	(1099,76)
	в том числе:	Гкал/час	0,9457
	На отопление:	(кВт/час)	(1049)
		Гкал/час	0,902
	в т. ч. Жилые помещения	(кВт/час)	(879)
	Гкал/час	0,756	
в т. ч. Нежилые помещения	(кВт/час)	(170)	
	Гкал/час	0,146	
На вентиляцию	(кВт/час)	(50,76)	
	Гкал/час	0,0437	
ГВС	Всего,	кВт/час	1747,04
	в том числе:	(Гкал/час)	(1,5757)
	в т. ч. Жилые помещения	кВт/час	638
	(Гкал/час)	(0,55)	
в т. ч. Нежилые помещения	кВт/час	9,28	
	(Гкал/час)	(0,08)	
Водоснабжение	Хозяйственно-питьевое (жилые помещения)	л/сек	4,77
		м ³ /сут	109,94

	Хозяйственно-питьевое (встроенно-пристроенные помещения)	л/сек	1,09
		м ³ /сут	3,20
	На пожаротушение	л/сек	3*2,5
Водоотведение	Хозяйственные нужды	м ³ /сут	109,94
	Дождевая канализация	л/сек	12,44
Электроснабжение Σ Sp.		кВА	557

Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка.

На временное пользование земельные участки не изымаются.

Сведения о категории земель, на которых располагается объект.

Объект проектирования жилой дом располагается на земельном участке с кадастровым номером 50:09:0020604:548 общей площадью 15300 кв. м, категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования: для жилищного строительства, в поселке Жуково сельского поселения Пешковское, Солнечногорского муниципального района Московской области.

Объектов культурного наследия, расположенных в границах земельного участка не имеется.

Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное использование.

Данный вопрос проектной документацией не рассматривается.

Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.

Изобретения и результаты проведенных патентных исследований в проекте не используются.

Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.

Для рассматриваемого объекта капитального строительства специальные технические условия не разрабатывались.

Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального, а также о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, характеризующие объект.

Общая площадь здания 20058.20 м²

Площадь нежилых помещений всего 1736.50 м²

Площадь нежилых помещений в подвале 700.10 м²

Площадь нежилых помещений на первом этаже 1036.40 м²

Количество квартир - 252.

Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

Расчеты выполнены с использованием Программного комплекса «Интегрированная система анализа конструкции SCAD Office» версия 11.5, являющегося продуктом ООО Научно-проектная фирма «СКАД СОФТ».

Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства.

Строительство объекта предполагается осуществлять в один этап.

Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.

Данный вопрос проектом не рассматривается.

Соответствие проектной документации действующим нормам и правилам.

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

Главный инженер проекта Басеров Р.Т.

2.7.2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Земельный участок в границах благоустройства площадью 0,62 га (по кадастру – 0,47 га) расположен на территории Московской области, Солнечногорского района, Пешковского сельского поселения, поселка Жуково.

Границами участка являются:

- с севера-ранее запроектированная территория 18-ти этажного жилого дома;
- с востока-существующая 5-ти этажная жилая застройка;
- с юга-существующая поселковая автодорога, подлежащая реконструкции;
- с запада-лесной массив.

Жилой комплекс находится в 4-х километрах от Ленинградского шоссе (М10). С Москвой поселок связывает Октябрьская линия Московской ж/д. Железнодорожная станция Березки Дачные находится в 470 метрах от объекта. Другим путем, до поселка Жуково можно добраться по автомобильным магистралям: Пятницкое шоссе и Московское малое кольцо (А107).

В 230-ти метрах к северо - востоку расположена территория существующего детского сада на 120 мест (2-х этажный).

Участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Рельеф участка спокойный, с общим уклоном с севера на юг, абсолютные отметки высот изменяются в пределах от 214,70 м – до 216,70 м.

Памятников природы, культуры и архитектуры на участке и прилегающей

территории отсутствуют. Участок находится вне водоохранных зон водных объектов и особо охраняемых природных территорий.

На данной территории ведется строительство 3-х секционного 17-ти этажного жилого дома. Здание монолитное, 3-х секционное, имеет в плане простую форму из рядовых типовых блок-секций. В соответствии с градостроительным планом земельного участка максимальный процент застройки земельного участка – 25 %; предельное количество этажей – 18 (17 надземных этажей + 1 подземный).

План организации рельефа выполнен на базе инженерно- топографического плана, разработанного организацией ООО «АПО «РЕГИОН ПРОЕКТ», масштаба 1:500 методом красных горизонталей с сечением рельефа 0,10 м и предусматривает организацию планируемой территории, обеспечивающую поверхностный водоотвод и нормальные условия движения транспорта и пешеходов.

2.7.3 «Архитектурные решения».

Проектируемое здание 3-х секционное, переменной этажности (13-15-17-ти этажное), с подвалом и машинным помещением лифтов, предназначено для постоянного проживания людей. Жилые квартиры расположены со 2-го по 17-ый этаж. На 1-ом этаже размещаются офисные помещения, магазин непродовольственных товаров и помещения входной группы в жилую часть.

В подвале размещаются магазины непродовольственных товаров, технические помещения жилой и нежилой частей дома.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 216.60.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего (17-го) этажа +50.000;

Высота здания от отм. 0.000 до подоконника последнего этажа +49.800

Высота здания от отм. 0.000 до парапета +53.600;

Высота здания от отм. 0.000 до парапета машинного помещения лифтов +57.300.

Жилой дом имеет размеры в осях 73.65 x 21.60 м.

3. Уровень ответственности - II

4. Степень огнестойкости - II;

5. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

6. Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Фасады облицованы кирпичом трех цветов. Для вертикальной связи между этажами предусмотрены лифты и лестницы. Лифты запроектированы грузоподъемностью 400 и 630 кг. Лифты имеют машинное помещение на кровле. В подвал лифты не опускаются.

Для эвакуации предусмотрены лестницы типа Н1. Каждая лестница идет с отм. +0.000 до уровня пола машинного помещения на отм. +39.900; +45.900; +51.900.

В подвале запроектированы технические помещения жилой и нежилой части дома, а так же магазины непродовольственных товаров. Высота этажа 3.30 м., высота помещений в свету 3.00 м.

Помещения подвала разделены на отсеки площадью менее 500м² противопожарными перегородками EI 45.

Технические помещения и магазины непродовольственных товаров независимые и изолированы друг от друга. Имеют отдельные входы с улицы, прямки с окнами.

На первом этаже запроектированы места общего пользования для жилой части, а так же офисные помещения и магазин непродовольственных товаров. Высота этажа 3.90 м, высота помещений в свету 3.70 м. Места общего пользования и магазины непродовольственных товаров независимые и изолированы друг от друга. Имеют отдельные входы с улицы. В каждом подъезде для жилой части дома запроектированы входные холлы, колясочные (велосипедные), изолированные (не проходные) лифтовые холлы, а также помещение консьержа с санузлом.

Входные группы жилой части превышают планировочной отметки тротуара от 80 мм до 300 мм, что позволяет устроить пандусы малой протяженности для маломобильных групп населения и для детских колясок.

Входные группы офисных помещений и магазин непродовольственных товаров, оснащены пандусами для маломобильных групп населения и для детских колясок с уклоном от 5% до 10%.

Все входные группы 1-го этажа оснащены козырьками-навесами, защищающими от воздействия атмосферных осадков.

Жилая часть здания полностью изолирована от общественной зоны.

Высота этажа – 3.00 м, высота жилых помещений в свету – 2.70 м.

Планировочное решение квартир выполнено с учетом оптимального зонирования и с максимальным удобством для проживания.

Во всех подъездах запроектированы незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с выходом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону (переходной балкон шириной 1.20 м и высотой ограждения 1.20 м.) Ширина лестничного марша 1050 мм. Лестничные клетки и лифтовые холлы отделены от поэтажных коридоров дверьми, оборудованными доводчиками с уплотнениями в притворах в противопожарном исполнении.

Все лестничные клетки имеют выход непосредственно на улицу.

Лестнично-лифтовой узел в каждой секции включает в себя два лифта: один грузопассажирский грузоподъемностью 630 кг, $V = 1.6$ м/сек. и пассажирский грузоподъемностью 400 кг, $V=1/6$ м/сек. Грузопассажирский лифт приспособлен к перевозке пожарных подразделений.

Двери шахт лифтов выполнены в противопожарном исполнении. Межквартирный холл оборудован клапанами системы дымоудаления, оснащен пожарными кранами на две струи, щитами электрическими и слаботочными и шкафом с центральными стояками водопровода.

В соответствии с Задаaniem на проектирование мусороудаление в доме не предусматривается. Для организации мусороудаления запроектированы площадки для мусора с мусорными контейнерами в непосредственной близости от дома.

Все квартиры, расположенные на высоте более 15 м от планировочной отметки земли имеют лоджии или балконы с незадымляемой зоной отстоя при пожаре. Ширина глухого участка (зоны отстоя) стены на балконе или лоджии не менее 1.20 м.

Межквартирные стены выполняются из ячеистобетонных блоков толщ. 200 мм с объемным весом не менее Д600. Внутриквартирные перегородки выполняются из

пазогребневых блоков толщиной 100 мм. Помещения санузлов и ванных комнат из кирпича толщ. 120 мм. Ограждение балконов и лоджий высотой 1.20 м.

На уровне кровли предусмотрено расположение машинного помещения лифтов и помещение венткамеры подпора воздуха в лифтовые шахты. Вход в помещение венткамеры и в машинное помещение осуществляется с кровли.

Кровля плоская, неэксплуатируемая.

Уклон кровли принят в 2%.

Водоотвод организованный внутренний.

Высота основного парапета – 1.20 м.

Высота парапета над машинным отделением – 1.20 м.

Фасады.

Наружные стены здания с 1-го по 17-ый этаж двухслойные:

1. Внутренний слой - блок газобетонный автоклавный D400 на ЦП растворе М 100 толщиной 375 мм.

2. Кирпич облицовочный щелевой полуторный М 125 на ЦП растворе М 100 толщиной 120 мм

Несущие пилоны с наружной стороны утепляются пенополистиролом ПСБ-С-25 толщиной 170 мм

Наружные стены подвала трехслойные:

- внутренний слой – монолитные железобетонные стены (ГОСТ 26633), 2500 кг/м³, $\lambda=2.04$ Вт/(м*С), толщ. 200 мм, с гидроизоляцией с внешней стороны;

- теплоизоляционный слой пенополистирол ПСБ-С-25 толщиной 150 мм;

- облицовка керамическим полнотелым кирпичом с последующей штукатуркой по сетке и окраской серого цвета.

Крыльца, наружные лестницы, пандусы облицевать керамической напольной плиткой для наружных работ.

Ограждение лестниц и пандусов, уклоны пандусов при входах выполнены с учетом требований по организации доступа МГН.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- из крашенных алюминиевых профилей, с заполнением из стеклопакетов (вход в вестибюль жилой части, входы в помещения свободного назначения).

- металлические, с кодовым замком (вход на лестничную незадымляемую клетку);

- металлические (входы в технические помещения подвала).

Окна в здании предусмотрены из ПВХ – профиля, белого цвета, с поворотно-откидным открыванием, одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом из стекла с твердым селективным покрытием.

Эксплуатационные характеристики окон:

Класс по показателю сопротивления теплопередаче – Г1 (сопротивление теплопередаче не менее 0,51м²·°С/Вт).

Класс по показателю воздухо и водонепроницаемости – Б.

Класс по показателю звукоизоляции – Г.

Класс по показателю общего коэффициента пропускания света – А.

Класс по показателю сопротивления ветровой нагрузке – Г.

Морозостойкое исполнение не требуется.

Для получения целостного архитектурного облика фасада лоджии и балконы остекляются.

На лоджиях и балконах витраж из крашеного алюминиевого профиля с одинарным остеклением.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.

В соответствии с Задаaniem на проектирование здание запроектировано с переменной этажностью (13-15-17-эт.). Плотность жителей для проектируемого дома принята 30м² на одного жильца.

Жилой дом запроектирован 3-х секционным, 3-х подъездным. Этажность секции №1 17 этажей, этажность секции №2 15 этажей, этажность секции №3 13 этажей.

В плане проектируемый жилой дом представляет собой вытянутый прямоугольник с ориентацией по сторонам север – юг.

Основной прием при создании образа здания заключается в сочетании: остекленных и глухих участков фасада, выступающих и западающих объемов. Колористическая композиция основана на пропорциональном соотношении четырех цветов кирпича, где есть основные цвета и второстепенные.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.

Подвал	
Водомерный узел, насосная, венткамеры	ИТП, Пол: - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: - Затирка ЦП раствором - Шпаклевка стен и перегородок на всю высоту - Окраска алкидной эмалью ПФ-115 на высоту 1,5м за два раза - Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24 выше панели за два раза Потолок: - Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24 за два раза
Технические помещения	Пол: - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: - Затирка ЦП раствором - Шпаклевка стен и перегородок на всю высоту - Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24 Потолок: - Окраска водоэмульсионной краской ВД-ВА-24 за два раза
Магазины непродовольственных товаров	Пол: - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм

	<ul style="list-style-type: none"> - чистовая отделка по индивидуальному проекту -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - чистовая отделка по индивидуальному проекту
<i>1-й этаж (МОП)</i>	
Санузлы при консьерже	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором - Керамическая плитка на клею «Флизенклебер» Кнауф высотой 1,8м - Шпаклевка стен и перегородок выше 1,8м - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 выше 1,8м за два раза Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза
Вестибюль с лифтовым холлом, колясочная, комната консьержа, тамбуры	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором - Шпаклевка стен и перегородок на всю высоту - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза
<i>1-й этаж (помещения свободного назначения)</i>	
Магазины непродовольственных товаров и офисные помещения	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция - Шумоизоляция -40 мм - Армированная ЦП стяжка -40 мм - чистовая отделка по индивидуальному проекту -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором - чистовая отделка по индивидуальному проекту Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - чистовая отделка по индивидуальному проекту
<i>2-17 этажи</i>	
Сан/узлы, ванные, жилые комнаты, коридоры, прихожие, кухни	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция (только в санузлах) - Шумоизоляция -40 мм (плиты Пеноплекс или ПСБ-С) - Армированная ЦП стяжка -40 мм - чистовая отделка по индивидуальному проекту -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Цементно-песчаная штукатурка - 30 мм (перегородки санузлов с наружной стороны)

	<ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором (остальные стены и перегородки) - чистовая отделка по индивидуальному проекту Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - чистовая отделка по индивидуальному проекту
Вне-квартирные коридоры, лестница, лифтовый холл	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором - Шпаклевка стен и перегородок на всю высоту - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза
<i>Уровень технических помещений</i>	
Машинное помещение лифтов	Пол: <ul style="list-style-type: none"> - Гидроизоляция - ЦП стяжка -40 мм - Керамогранитная плитка на клею -20 мм Стены: <ul style="list-style-type: none"> - Затирка ЦП раствором - Шпаклевка стен и перегородок на всю высоту - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза Потолок: <ul style="list-style-type: none"> - Окраска вододисперсионной краской ВД-ВА-24 за два раза

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Здание ориентировано фасадами на север и юг. Продолжительность инсоляции квартир соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 и обеспечена не менее, чем в одной жилой комнате.

Ограничение избыточного теплового воздействия предусмотрено «зубчатой» планировкой наружных стен, глухими экранами на балконах, нависанием плит и ограждений балконов над окнами.

Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни не превышает 1:5,5 и не менее 1:8.

Площадь световых проемов определяется без учета площади оконных переплетов (8%).

Положение здания не ухудшает инсоляции квартир в зданиях окружающей застройки.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Здание ориентировано южным фасадом на автомобильную магистраль местного значения с двумя полосами с движением средней интенсивности. С двух других сторон здание окружено жилой застройкой. С точки зрения акустического климата, здание расположено на благоприятном участке.

В полах здания предусмотрена стяжка цементно-песчаная по звукоизоляционной упругой подложке, что обеспечивает защиту помещений от ударного шума. От воздушного шума защиту помещений обеспечивает плита перекрытия, работающая совместно со стяжкой.

Технологические отверстия в плитах междуэтажных перекрытий должны быть тщательно заделаны безусадочным цементным раствором марки 150.

В подвале первой секции расположены водопроводная насосная станция, водомерный узел, ИТП. Снизу плиты перекрытия на отм.0,000 предусмотрена подшивка потолка плитами ГВЛО по технологии KNAUF с устройством теплозвукоизоляции из плит пенополистирола ПСБ-С ГОСТ15588-86- 50мм. Оборудование инженерных помещений устанавливается на пол или фундамент с устройством амортизаторов.

Для защиты от внешнего (уличного) шума устанавливаются пластиковые окна с пористым уплотнителем.

2.7.4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения».

Участок для строительства 3-х секционного жилого дома переменной этажности (13-15-17-этажей) расположен в сельском поселении Пешковское поселке Жуково Московской области Солнечногорского муниципального района. Проектируемый дом является частью комплексной застройки. С севера участок граничит с одноподъездным 17-ти этажным жилым домом (данный дом так же является частью комплексной застройки), с юга – коттеджной застройкой, с запада – лесным массивом, с востока – 4-х подъездным 5-ти этажным жилым домом.

Место строительства относится к климатическому району ПВ.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 минус 28⁰С.

Абсолютная минимальная температура - минус 40⁰С.

Средняя температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 - минус 34⁰С.

Нормативное значение ветрового давления (ветровой район по СП 20.133330.2011) - $W_0=0,23$ КПа (23 кг/м²).

Расчетное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли (II снеговой район СП 20.133330.2011) - $S_0=1.8$ КПа (180 кг/м²).

Расчетные нагрузки на перекрытия согласно своду правил СП 20.133330.2011.

Сейсмичность района менее 6 баллов (СНиП II-7-81 и ОСР-97).

Здание в соответствии с ГОСТ 27751, относится ко II уровню ответственности объекта (нормальный).

- Степень долговечности – I степень.

- Степень огнестойкости здания согласно СНиП 31-01-2003 – II степень.

- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф3.1, Ф4.3

- Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

В качестве несущих грунтов основания принят грунт ИГЭ №4 суглинок полутвердый со следующими характеристиками:

- удельный вес (нормативное) $\gamma = 2,17$ г/см³
- угол внутреннего трения (нормативное) $\varphi = 24$
- удельное сцепление грунта (нормативное) $C = 33$ кПа
- модуль деформации $E = 27$ Мпа,

Грунты неагрессивны к бетонам всех марок и железобетонным конструкциям к бетону марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании; среднеагрессивные к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода; обладают средней коррозионной активностью (ГОСТ 9.602-2005) по отношению к свинцу и алюминию. Территория участка, является потенциально подтопляемой.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов сделан в соответствии с требованиями СП22.13330.2011 [17] по среднемесячным отрицательным температурам, взятым по СНиП 23-01-99* [18] и составляет для:

- глинистых грунтов – 140 см;
- песчаных грунтов – 160 см.

Статический расчет здания выполнен с помощью пространственной расчетной схемы здания. Расчет произведены в среде Программного комплекса «Интегрированная система анализа конструкции SCAD Office» версия 11.5, являющегося продуктом ООО Научно-проектная фирма «СКАД СОФТ». Расчет выполнен по I-ому и II-ому предельному состоянию и выполнены конструктивные требования по СП 63.13330.2012. Максимальная осадка фундамента 8,7см, что меньше нормативного 15см. Сопротивление грунта под подошвой фундамента 38,9т/м².

Запроектировано здание – жилое 17-ти этажный с подвалом. Размеры здания в плане в осях 73.65x21.6м. Высота этажей принята:

Подвал - 3.3м, Первый этаж – 3.9м, 2 ... 17-й 3,0м с машинным помещением лифта 2.6м. Конструктивная схема здания каркасно-стеновая, связевая. Вертикальные несущие конструкции стены, горизонтальные – междуэтажные перекрытия.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных конструкций лестнично-лифтового блока, продольных и поперечных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий с заделкой стен в фундаментную плиту.

За отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа соответствующая абсолютной отметке 216.600.

Фундамент - монолитная железобетонная плита. Высота фундаментной плиты 800 мм. Материал фундаментных плит - бетон класса В30, марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W6, арматура класса А500С и А240. Под подошвой фундаментных плит предусмотрена подготовка из бетона В10 толщиной 100мм по уплотненной песчаной подушке из песка средней крупности толщиной 200 мм.

Наружные и внутренние стены толщиной 200мм из монолитного железобетона класса В25, маркой по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W6. Перекрытие безбалочное, толщиной 200 мм запроектировано из монолитного железобетона класса В25, маркой по морозостойкости F50 и марки по водонепроницаемости W4. Лестницы входа в подвал и прямки для лестниц из монолитного железобетона класса В25

по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W6. Арматура вышеперечисленных конструкций класса A500C и A240.

Плиты перекрытий и покрытия безбалочные, толщиной 200 мм запроектированы из монолитного железобетона класса B25, маркой по морозостойкости F50 и марки по водонепроницаемости W4, арматура класса A500C и A240. Марши лестниц сборные железобетонные, площадки лестниц из монолитного железобетона класса B25 по морозостойкости F50 и марки по водонепроницаемости W4, арматура класса A500C и A240. Наружные стены трехслойные.

Стены 1-го этажа из облицовочного кирпича марки М 125, с утеплителем изолайт толщиной 120 и 140 мм и блоков из ячеистого бетона D600 толщиной 200 мм.

Стены 2...17 этажей из облицовочного кирпича марки М 125, с утеплителем лайт Баттс толщиной 120 и 140 мм в и блоков из ячеистого бетона D600 толщиной 200 мм.

Межквартирные стены выполняются из ячеистобетонных блоков толщ. 200 мм с объемным весом не менее D600. Внутриквартирные перегородки выполняются из пазогребневых блоков толщиной 100 мм. Помещения санузлов и ванных комнат из кирпича толщ. 120 мм. Ограждение балконов и лоджий высотой 1.20 м.

Кровля из рулонных битумных материалов. Кровля плоская, неэксплуатируемая. Уклон кровли принят в 2%. Водоотвод, организованный внутренний.

В полах здания предусмотрена стяжка цементно-песчаная по звукоизоляционной упругой подложке, что обеспечивает защиту помещений от ударного шума. От воздушного шума защиту помещений обеспечивает плита перекрытия, работающая совместно со стяжкой.

В подвале первой секции расположены водопроводная насосная станция, водомерный узел, ИТП. Снизу плиты перекрытия на отм.0,000 предусмотрена подшивка потолка плитами ГВЛО по технологии KNAUF с устройством теплозвукоизоляции из плит пенополистирола ПСБ-С ГОСТ15588-86- 50мм. Оборудование инженерных помещений устанавливается на пол или фундамент с устройством амортизаторов.

Для защиты от внешнего (уличного) шума устанавливаются пластиковые окна с пористым уплотнителем.

Ограничение избыточного теплового воздействия предусмотрено «зубчатой» планировкой наружных стен, глухими экранами на балконах, нависанием плит и ограждений балконов над окнами.

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

а) «Система электроснабжения».

Проектируемое здание представляет собой трехсекционный жилой дом переменной этажности (13,15,17 этажей) со встроенными коммерческими помещениями (офисы и промтоварные магазины) на 1-м и -1-м этажах. Технологические помещения, такие, как насосная и индивидуальный тепловой пункт (ИТП), располагаются в объеме подземного этажа. Для электроснабжения здания настоящим проектом предусматривается 3 электрощитовые.

Расчетное потребление объекта составляет 509 кВт. Категория электроснабжения вторая.

Основные потребители объекта разделяются на три категории (в соответствии с функциональным назначением):

- потребители технических помещений (насосная и ИТП);
- потребители нежилой части здания (промтоварные магазины и офисы);
- потребители жилой части здания (квартиры, лифты, общедомовое электроосвещение, противодымные установки и установка пожаротушения).

Проектом предусматривается использование внутри здания кабелей марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS с медными жилами.

Настоящим проектом предусматриваются следующие типы искусственного электроосвещения:

- световая заградительная сигнализация в соответствии с РЭГА РФ-94 (Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации);
- внутреннее рабочее электроосвещение;
- внутреннее аварийное (эвакуационное) электроосвещение;
- ремонтное освещение технических помещений;
- подсветка наружных выходов из здания и номерных знаков.

Проект выполнен в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений". Согласно РД 34.21.122-87, объект относится к 3-му уровню по надежности защиты от прямых ударов молнии (ПУМ). Согласно СО-153-34.21.122-2003, объект относится к обычным 3-го уровня защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) с надежностью 0,9. Молниезащита выполнена при помощи металлическую сетки из стальной оцинкованной круглой проволоки ф8мм с шагом ячеек не более 10м.

Проектом предусматривается наружное освещение прилегающей территории.

Проект подключения к основному источнику питания (ПС №71 Поварово) по II категории надежности выполняется в объеме III этапа проектирования.

б, в) «Система водоснабжения», «Система водоотведения».

Система водоснабжения

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта капитального строительства, согласно условиям выданных ТУ 29/2012-П от 24.01.2013г., предусмотрено от существующей станции II подъема, производительностью 2000 м³/сут.

Для обеспечения жилого дома источником водоснабжения, проектом были выполнены условия ТУ 29/2012-П от 24.01.2013г и предусмотрены следующие мероприятия:

- замена сетевых насосов станции II подъема (GRUNDFOS HYDRO MPC-F 2CR 64-4, Q=90 м³/ч, H=90 м, T=22 кВт – 2 шт.; насосная станция пожаротушения GRUNDFOS HYDRO MX D001 2CR 90-3, Q=113 м³/ч, H=48 м, N=22 кВт);
- замена трубопровода в пределах станции II подъема;
- запроектированы сети из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 13.6-110x6.6, Ø160x11.8 общей протяженностью двойной линии 276 м, Ø200x14.7 общей протяженностью двойной линии 1502 м, по ГОСТ 18599-2001, с учетом присоединяемой нагрузки 450 м³/сут с прокладкой вдоль центральной улицы от станции II подъема до объекта капитального строительства. Сети водоснабжения закольцованы с учетом существующих водоводов в точках ВК3, ВК11, ВК24;

- проектом предусмотрено строительство второго резервуара чистой воды объемом 500 м^3 с включением его в технологическую схему существующей станции II подъема;
- предусмотрена автоматизация управления сетевыми насосами станции II подъема и артезианскими скважинами № 1,2 с выводом сигнала на пульт диспетчера.

Из водозаборных скважин артезианскими погружными насосами подача воды предусмотрена в проектируемый резервуар чистой воды емкостью 500 м^3 , далее повысительными насосами станции II подъема вода подается в проектируемую кольцевую сеть хозяйственно-противопожарного водопровода $\text{Ø}200 \text{ мм}$.

Вода в систему поселкового водопровода поступает питьевого качества согласно СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Фактический напор в поселковой водопроводной сети на 20.06.14 составляет:

- в часы максимального водоразбора – 25 м.в.ст.;
- в часы минимального водоразбора – 40 м.в.ст.

Наружное пожаротушение обеспечивается пожарными гидрантами, расположенными на кольцевом водопроводе с расходом 20 л/сек .

Внутренние сети водоснабжения

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- объединённый хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод жилого дома;

- горячее водоснабжение жилого дома (приготовление горячей воды в ИТП).

Водоснабжение здания жилого дома предусмотрено от наружного кольцевого водопровода $\text{Ø}200 \text{ мм}$ двумя вводами из труб ПЭ80 SDR 13.6-110x6.6 по ГОСТ 18599-2001.

Точка врезки – проектируемый водопроводный колодец ВК-3.

Система холодного водоснабжения предусмотрена кольцевая, объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Для учета общего расхода воды предусмотрен водомерный узел с водомером ZENNER MTK i-32, а также счетчики холодной и горячей воды на вводах к каждому потребителю, включая счетчики в каждой квартире.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды на вводе в проектируемый жилой дом № 17 составляет:

- на хозяйственно-питьевые нужды – 76,08 м.вод.ст.;
- на внутреннее пожаротушение – 92,42 м.вод.ст.

Проектом предусмотрены насосные установки для повышения давления в сетях объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода:

- малогабаритная автоматическая насосная установка повышения давления для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения Hydro Multi-E 3CR 5-9 с параметрами: $Q_{\text{час}}=4,08 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=51,08 \text{ м}$; $N=3 \times 1,5 \text{ кВт}$., оборудованная частотным регулированием скорости вращения электродвигателя и мембранным баком Refix DE 100, объемом $V=100 \text{ л}$.

- при пожаре предусмотрена сертифицированная комплектная станция пожаротушения Hydro MX D001 2CR 90-3-2 с параметрами: $Q=14,56 \text{ л/с}=52,42 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=66,83 \text{ м.вод.ст}$, $N=2 \times 18,5 \text{ кВт}$. Включение противопожарных насосов предусмотрено по месту из помещения ВНС и от кнопок, установленных в шкафу каждого пожарного крана.

Насосы запроектированы в помещении насосной станции в подвальном этаже здания и работают в автоматическом режиме в зависимости от водоразбора во внутримдомовой сети водопровода и давления в наружной сети водоснабжения.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилой части дома составляет $94,30 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений составляет $3,20 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет, 2,5 л/сек на 1 струю, при количестве стволов - 3 (суммарный расчетный расход на внутреннее пожаротушение составляет, 7,5 л/сек).

Проектом предусмотрено 6 противопожарных стояков Ø80 мм.

Согласно СП 54.13330.3011 в санузле каждой квартиры для ликвидации очага возгорания установлен бытовой пожарный кран ПК-Б, используемый в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

На каждом этаже жилой зоны здания установлено по 2 пожарных шкафа ШПК-Пульс-320В с установленным в нем пожарным краном Ø65 мм и двумя огнетушителями.

На первом этаже и в подвале здания в каждой зоне арендуемых помещений предусмотрены пожарные шкафы с комплектом пожарного оборудования.

В соответствии с п. 4.1.15 СП 10.13130-2009* внутренние сети противопожарного водопровода из помещения насосной станции имеют два выведенных наружу пожарных патрубка с соединительными головками Ø80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин.

По заданию на проектирование, мусороудаление в доме не предусмотрено, (согласно СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003, п.9.30).

Стояки хозяйственно-питьевого водоснабжения и противопожарные стояки объединены по верху соединительным трубопроводом.

Внутренние магистральные сети и стояки холодного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы в здании окрашиваются эмалью ПФ 133 за два раза.

Источником горячего водоснабжения является ИТП, расположенный в подвальном этаже проектируемого жилого дома с прямой и обратной линией подачи воды.

Необходимый напор в системе создается насосами, установленными в ИТП.

Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома и помещений общественного назначения, расположенных на 1-ом этаже здания.

Прокладка труб принята совместно с трубами холодного водопровода в коммуникационных нишах и шахтах.

Циркуляция предусмотрена по стоякам.

Внутренние магистральные сети и стояки горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы в здании окрашиваются эмалью ПФ 133 за два раза.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются теплоизоляцией из вспененного полиэтилена «К-флекс», толщиной 13 мм.

Система водоотведения

Наружные сети водоотведения

Водоотведение объекта капитального строительства, согласно условиям выданных ТУ 29/2012-П от 24.01.2013г., предусмотрено на канализационную насосную станцию, производительностью 2000 м³/сут по самотечному канализационному коллектору Ø150-500 мм от объекта капитального строительства до КНС-1 микрорайона. Выполнены присоединения существующих участков квартальных канализационных сетей в колодцах 9, 10, 11.

Проектом были выполнены условия ТУ 29/2012-П от 24.01.2013г и предусмотрены следующие мероприятия:

- замена перекачивающих насосов КНС - насосы GRUNDFOS S1. 80.100.135.4.54H.S.277.G.N.D. производительностью 65 м³/ч и напором 20м.в.ст., N=10.2 кВт.

- замена трубопровода в пределах КНС;

- реконструкция напорного канализационного коллектора от КНС до существующей КНС – 2 Ø180 мм напорного канализационного коллектора ПЭ 80, длиной 236,8 м×2=478 м. Реконструируемый напорный канализационный коллектор 2Ø 500 мм от КНС до очистных сооружений канализации имеет протяженность 1156х2=2312м (ОСК);
- замена установленных воздуходувок на ОСК с большей производительностью – 1299 м³/60 кПа/37 кВт;
- предусмотрена автоматизация управления насосами КНС с выводом сигнала на пульт диспетчера;
- проектируемая внутриквартальная трасса водоотведения ПЭ100SR17 Ø500 мм, решена с учетом существующих и проектируемых городских подземных коммуникаций, а также с учетом существующей присоединяемой нагрузкой 450 м³/сут;
- проектом предусмотрено присоединение существующих участков квартальных канализационных сетей КК-57-КК42-КК41 и КК43-КК41 к возводимому коллектору в точке КК41;
- проектом предусмотрено удаление производственной канализации от РЧВ №2 по месту илососами с вывозом на существующие локальные очистные сооружения и утилизацию осадка.

Проектом запроектированы следующие внутривозвращающие системы канализации:

- бытовая канализация;
- напорная бытовая канализация.

На сети водоотведения запроектированы 24 колодца из железобетонных элементов на средней глубине 1.5 м и одна канализационная насосная станция I подъема.

Внутриквартальная сеть водоотведения проектируется из труб ПЭ-80 SDR 13.6 на средней глубине.

Согласно письму Главы сельского поселения Пешковское, Московской области №1477 от 10.07.2014г., отвод поверхностных вод предусмотрен на рельеф местности.

Работы по строительству и реконструкции объектов выполняются за счет застройщика и после окончания строительства передаются в Муниципальную собственность администрации сельского поселения Пешковское.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации

Сточные воды от жилого дома и встроенно-пристроенных помещений отводятся в наружную канализационную сеть Ø150 мм самостоятельными выпусками Ø100 мм.

Выпуски из здания запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.0-98.

Сточные воды жилого здания подразделяются на следующие группы:

- бытовые сточные воды;
- дождевые сточные воды;
- напорная канализация условно-чистых стоков.

Расчетный расход бытовых стоков составляет – 94,30 м³/сут.

Расход сточных вод встроенных помещений составляет - 3,20 м³/сут.

Стояки размещаются скрыто в специальных шахтах, проектируемых с этой целью.

Сети канализации предусмотрены из полипропиленовых труб выше ±0,000 по ГОСТ 26996, ниже ±0,000 – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

Вредные загрязнения в составе бытовых вод отсутствуют. Состав сточных вод соответствует требованиям к правилам приема сточных вод в систему канализации.

Ливневая канализация

Отвод атмосферных осадков с кровли осуществляется на атмостку около здания через водосточные воронки Ø100 мм, в количестве 8 шт., установленные на кровле.

Водосточные воронки на чердаке объединяются в водосточные стояки, расположенные в нише коридора.

Расчетный расход дождевых вод с крыши жилого дома составляет 15,74 л/с.

Трубопроводы в пределах подвала предусмотрены из стальных электросварных труб $\varnothing 100$ мм.

Трубопроводы в пределах верхнего этажа предусмотрены из труб НПВХ $\varnothing 100$ мм.

Напорная канализация условно-чистых стоков

Случайные воды из приемков насосной станции, водомерного узла и венткамер отводятся погружным насосом отечественного производства в систему водостока, а от ИТП отдельным выпуском в канализационный колодец стальным электросварным трубопроводом $\varnothing 50$ мм, в земле – чугунным напорным трубопроводом $\varnothing 100$ мм.

г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Источник теплоснабжения – проектируемая автономная котельная.

Расчетные параметры теплоносителя до ИТП составляют 95-70°C, после ИТП 80-60°C.

Проектируемый ИТП полностью автоматизирован.

В помещении ИТП предусмотрена распределительный коллектор с отдельными трубопроводами для систем отопления магазинов, офисов и жилой части, для теплоснабжения калориферов приточных установок.

Тепловые нагрузки для проектируемого жилого дома приняты на отопление жилой части 879,0 кВт, нежилые помещения 170кВт/час, на вентиляцию 50,76 кВт/час и на горячее водоснабжение жилая часть 638 кВт, нежилая часть 9,28 кВт/час. Всего 1747,04кВт/час

Присоединение системы теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой и закрытой схеме через теплообменники, установленные в ИТП.

Потребители тепла в проектируемом здании делится на 2 группы потребителей: жилая зона, нежилая зона (торговые помещения). Каждая из групп оборудуется отдельным узлом учета тепловой энергии для систем отопления, вентиляции, ГВС - электромагнитный теплосчётчик ВИС.Т ЗАО НПО «Тепловизор».

В ИТП установлена запорная арматура в ИТП - краны стальные шаровые фирмы «Вгоеп» -Ballomax.

Системы отопления жилой части здания – двухтрубные, поквартирные.

В качестве нагревательных приборов приняты: стальные панельные радиаторы «Prado» (или аналог), $P_{и}=1,6$ МПа. Нагревательные приборы имеют встроенные регулирующие клапаны фирмы «Данфосс».

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки системы отопления - трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы в квартирах проектируются из сшитого полиэтилена "Pex-b", $t_{раб} = 90^{\circ}\text{C}$, $P_{раб}=8$ атм, фирмы «Бирпекс»

В узлах подключения разводящих трубопроводов квартир к стоякам отопления предусмотрена установка фильтра, запорной арматуры, балансировочных клапанов и теплосчетчика с возможностью вывода показаний на диспетчерский пункт.

Вентиляция жилой части дома принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны его наибольшего загрязнения (кухни и санузлы) по схеме «сборный канал - попутные каналы» через регулируемые решетки GHN фирмы «Аэрэко» (или аналог).

Удаление воздуха из помещений квартир двух верхних этажей дома осуществляется через отдельные каналы с бытовыми вентиляторами. Вытяжные каналы, обслуживающие жилую часть здания, выполняются из железобетона.

В машинном помещении лифтов вытяжка механическая. Приток естественный.

В помещениях офисов предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением: приток неорганизованный, через форточки и открываемые фрамуги окон. Вытяжка – естественная через санузлы при помощи обособленных от жилой части дома каналов.

Воздухообмен в помещениях магазина определен по кратностям и по санитарной норме.

Предусмотрено устройство отдельных приточных и вытяжных систем с механическим побуждением для торговых залов и технических помещений.

Подача воздуха осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха также из верхней зоны.

В зимний период года обработка приточного воздуха заключается в его очистке и подогреве.

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по нормам со степенью огнестойкости не менее 0,5 часа, прокладываются в коммуникационных шахтах, выполненных в строительных конструкциях со степенью огнестойкости EI 150 за пределами пожарного отсека.

Приточные и вытяжные установки приняты фирмы «VTS» (или аналог).

Выбросы от вытяжных установок выводятся выше кровли зданий.

Вентиляция электрощитовых и подсобных помещений естественная, через переточные решетки в двери.

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали со степенью огнестойкости не менее 0,5 часа и толщиной в соответствии с приложением «Л» СП 60.13130.2013. Транзитные воздуховоды, проходящие за пределами обслуживаемого ими пожарного отсека, предусмотрены с пределом огнестойкости EI 150.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из проектируемых помещений в начальной стадии пожара проектной документацией предусматривается устройство систем противодымной защиты. Системы общеобменной и противодымной вентиляции автономны для каждого пожарного отсека. Системы дымоудаления с механическим побуждением из торгового зала, коридоров магазина и коридоров жилого дома.

В лифтовые шахты, коридоры жилой части и коридор минус 1-го этажа осуществляется подпор воздуха с механическим побуждением.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции проектируются из черной листовой стали толщиной не менее 1мм, класса «П».

Шахты дымоудаления, проходящие через этажи здания выполняются с пределом огнестойкости EI 150.

Транзитные воздуховоды прокладываются в строительных шахтах с пределом огнестойкости EI 150. Поэтажные коридоры жилой части обслуживают дымовые шахты с

автономным вентилятором. Клапан дымоудаления устанавливается в шахте под потолком этажа.

Устанавливаемое оборудование:

- дымовые клапаны КДМ с электромеханическим приводом «Belimo», комплектно с декоративной решеткой, фирмы «ВИНГС-М»,
- крышный вентилятор дымоудаления фирмы «Комвен», осевые приточные вентиляторы фирмы «Ветерра».

Вентиляторы подпора и дымоудаления устанавливаются на кровле.

г) «Сети связи».

Сети связи.

Телефонизация и интернет.

Проект телефонизации, подключения к сети Интернет выполняется в соответствии с техническими условиями ООО Фирма «Телекор» на присоединение к сетям общего пользования № 46 от 11.06.2014 г. Точкой подключения согласно ТУ является существующий распределительный шкаф в диспетчерской, расположенный в корпусе 16 в п. Жуково. От точки подключения до ввода в жилой дом предусмотрена прокладка новой телефонной канализации. От точки подключения до ввода в дом прокладывается кабель ТПП для подключения телефонии и оптоволоконный кабель для нужд интернета. Емкость телефонной сети и интернета обеспечивает подключение всего дома с учетом резерва.

Телекоммуникационное оборудование устанавливаются в каждой секции жилого дома. Далее по слаботочным стоякам кабели необходимой емкости разводится по этажам с установкой распределительных коробок типа КРТМ и патч-панелей. Подключение для получения услуг телефонии и Интернета осуществляется оператором-поставщиком услуг по заявке жильцов.

Проводное радиовещание и система этажного оповещения.

Для подключения к системе оповещения предусмотрен комплекс оповещения «РТС-2000», оснащенный модулем для приема УКВ радиостанций.

Модуль для приема УКВ-радиостанций принимает сигналы от местных систем оповещения и через стойку оповещения «РТС-2000» они передаются во внутридомовую сеть.

Внутридомовая сеть напряжением 30В выполняется кабелями с медными жилами типа ПРППМ 2x1,2, абонентская - проводами ПТПЖ 2x1,2 с использованием ответвительных и ограничительных коробок типа УК-2. Розетки типа РОН-2 устанавливаются во всех квартирах, административных помещениях объекта и в помещении охраны.

Проектом предусматривается также этажная система оповещения. Громкоговорители мощностью 3Вт устанавливаются на каждом этаже и подключаются к «РТС-2000». Сеть оповещения выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x1,5. Для обеспечения оповещения при отсутствии электроснабжения основного оборудования предусматривается установка источника бесперебойного питания с батарейным модулем. Емкость аккумуляторных батарей обеспечивает работу в течение не менее 4 часов в случае пропадания основного питания.

Система коллективного приема телевидения.

Проектом предусмотрено оснащение жилого дома системой коллективного приема телевидения в соответствии с Техническими условиями ООО «Фирма «Телекор» №45 от 11.06.2014. Точка подключения согласно ТУ – оборудование провайдера в дома №16. В проектируемом жилом доме устанавливается оптический приемник, который подключается к оборудованию провайдера оптоволоконным кабелем. Для усиления сигнала предусмотрены домовые усилители LX100 фирмы LANS. Усилители устанавливаются в каждой секции в электрощитовых в подвале. Магистральный кабель типа RG 11 прокладывается в слаботочных стояках с установкой распределительного и ответвительного оборудования. У абонентов устанавливаются одиночные телевизионные розетки.

Система домофонной связи.

Проектом предусмотрена система домофонной связи. Блок вызова устанавливается на входе в подъезд. В квартирах устанавливается абонентское переговорное устройство. Система обеспечивает двухстороннюю дуплексную связь между жильцом и посетителем. Эвакуационные выходы оборудуются кнопками «Выход», которые разблокируются по сигналу «Пожар».

Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система автоматики противопожарной защиты.

Проектом предусмотрено оснащение жилого дома системой автоматической пожарной сигнализации (АПС), системой оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) и автоматизацией систем противопожарной защиты (АППЗ). В систему противопожарной защиты входит противодымная защита (вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха, клапаны дымоудаления и огнезадерживающие, внутренний противопожарный водопровод (обводные задвижки водомерного узла).

Системой АПС оснащаются все помещения жилого дома, за исключением помещений с мокрыми процессами, насосных водоснабжения, бойлерных и лестничных клеток. Проектируемый жилой дом оборудован СОУЭ 1-ого типа, встроенные помещения – 1 типа. АПС и СОУЭ запроектированы на оборудовании НВП «Болид». Жилой дом со встроенными помещениями оборудуется общей единой автоматической пожарной сигнализацией с одним автоматизированным рабочим местом дежурного (пост охраны на 1-ом этаже).

В жилом доме дымовые пожарные извещатели устанавливаются во всех местах общего пользования, холлах, коридорах, служебных и технических помещениях, а также во встроенных помещениях. В прихожих квартир устанавливаются тепловые пожарные извещатели, в остальных комнатах – автономные. Ручные пожарные извещатели, световые и звуковые оповещатели устанавливаются на путях эвакуации. Управление световыми и звуковыми оповещателями осуществляется блоками С2000-КПБ.

Шлейфы пожарной сигнализации и линии контроля выполняются кабелем КСПВнг-FRLS 1x2x0,2. Линии подключения блоков бесперебойного электропитания к сети 220В выполняются кабелем типа ВВГнг-FRLS 3x1,5. Интерфейсная линия выполняется кабелем КСПВнг-FRLS 2x2x0,75. Для контроля состояния систем противопожарной защиты в помещении охраны установлен блок индикации С2000-БИ.

Для управления системами противопожарной защиты предусмотрено:

- местное (от кнопок у пожарных кранов и на шкафах управления), дистанционное (от центрального ПКУ) управление обводными задвижками системы ВППВ;
- автоматическое (при срабатывании системы АПС), местное (от кнопок в непосредственной близости от клапанов дымоудаления и на шкафах управления) и дистанционное управление клапанами дымоудаления;
- автоматическое (при срабатывании системы АПС) и дистанционное управление огнезадерживающими клапанами.
- дистанционный и автоматический запуск систем противодымной вентиляции (ПД) и подпора воздуха (ПДВ).

Автоматизация оборудования ПДВ, ПД и ВППВ предусмотрена на шкафах ШКП производства НВП «Болид». Кроме этого при обнаружении пожара система противопожарной защиты предусматривает формирование сигнала на запуск системы оповещения о пожаре; на управление лифтами, на управление системой контроля и управления доступом и на отключение приточно-вытяжной вентиляции.

Оборудование АПС, СОУЭ и АППЗ являются потребителями первой категории надежности электроснабжения. Блоки резервного питания обеспечивают питание систем в дежурном режиме в течение 24 часов или 1 час работы в режиме тревоги.

Все предусмотренное оборудование имеет необходимые сертификаты соответствия противопожарным нормам.

Система диспетчеризации и автоматизации инженерного оборудования.

Диспетчеризация инженерного оборудования.

Проектом предусмотрена автоматизация и диспетчеризация: инженерно-технического оборудования ИТП, узлов водоучета, насосных, электрощитовых, лифтов и машинные отделений лифтов. Автоматизация оборудования предусмотрена на комплектно поставляемых шкафах автоматизации. В систему диспетчеризации передаются следующие сигналы:

- неисправность оборудования, в т.ч. падение давления в обратном трубопроводе сети отопления ниже допустимого, отклонение от установленных пределов температуры в системе отопления и горячего водоснабжения, отсутствие напряжения питания, обрыв цепей управления и контроля, затопление – от оборудования ИТП;

- неисправность насосной станции, падение давления в системах водоснабжения, отсутствие напряжения питания; обрыв цепей управления и контроля, затопление – от оборудования системы водоснабжения;

- неисправность оборудования, срабатывание устройства автоматического включения резерва, авария в сетях освещения – от оборудования электрощитовых;

В систему диспетчеризации также передаются сигналы с охранных датчиков о проникновении в технические помещения дома.

Диспетчеризация лифтов жилого дома предусмотрена на базе диспетчерского комплекса АСУД-248, производства НПО «Текон-автоматика».

АРМ диспетчера лифтового хозяйства для каждого лифта обеспечивает:

- двустороннюю переговорную связь диспетчера с кабиной лифта;
- прием информации о срабатывании электрических цепей безопасности лифта;

-прием информации о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме «нормальной работы»;

-прием информации об открытии дверей (крышки), закрывающих устройства, предназначенные для проведения эвакуации людей из кабины.

д) «Система газоснабжения».

Не требуется.

е) «Технологические решения».

На 1 этаже размещаются офисные помещения и магазин широкого ассортимента непродовольственных товаров.

В подвале расположены магазины непродовольственных товаров.

1 этаж (отм. 0.000) Офисные помещения.

Офисные помещения для сдачи в аренду организациям – арендаторам запроектированы отдельными блоками, и имеют самостоятельные выходы на улицу. Таким образом обеспечивается отсутствие встречных потоков жильцов и работников офисов.

Ориентировочные технологические показатели арендаторов

Наименование предприятия, подразделения	Мощность предприятия, режим работы	Численность персонала предприятия, чел.	Сан. группа произв. проц.
1-ый этаж на отм. 0.000			
Секция 1			
Помещения для сдачи в аренду	С 9-00 до 18-00		
Офисное помещение	Площадь – 45 м ²	11 чел	-
Магазин непродовольственных товаров	Площадь – 97,6 м ²	3 чел	1а
Офисное помещение	Площадь – 84,5 м ²	14 чел	-
Офисное помещение	Площадь – 112,4 м ²	18 чел	-
Секция 2			
Офисное помещение	Площадь – 45 м ²	11 чел	-
Офисное помещение	Площадь – 84 м ²	14 чел	-
Офисное помещение	Площадь – 106,8 м ²	17 чел	
Секция 3			
Офисное помещение	Площадь – 111,7 м ²	22 чел	-
Офисное помещение	Площадь – 105,4 м ²	17 чел	-
Офисное помещение	Площадь – 106,7 м ²	17 чел	-
Охрана		2 чел	-

Наименование предприятия, подразделения	Мощность предприятия, режим работы	Численность персонала предприятия, чел.	Сан. группа произв. проц.
Уборщицы		2 чел	

Офисные помещения представляют собой площади, предоставляемые организациям-арендаторам временно, по договору аренды. Офисные помещения для сдачи в аренду расположены на 1 этаже жилого дома.

Общая арендная площадь и предполагаемая численность офисного персонала (для расчета санитарных помещений и инженерных нагрузок) представлены в таблице 2. Численность офисного персонала составляет 133 чел. Ориентировочное количество посетителей в офисных помещениях принято в количестве 10% от численности офисного персонала – 14 чел.

Расчетное количество сотрудников и посетителей, присутствующих одновременно, составляет 151 чел.

Проектом предусмотрена свободная планировка офисных помещений с отдельными входами и блоками санитарных помещений. В дальнейшем при необходимости разделение офисных помещений на арендуемые зоны будет осуществляться с помощью остекленных офисных перегородок. Размеры и внутренняя планировка арендуемых зон зависят от потребностей и специфики деятельности организаций-арендаторов.

Количество рабочих мест в сдаваемых в аренду офисных помещениях ориентировочно определено по расчетным рекомендуемым нормативам СП 118.13330.2012, компьютеризированных рабочих мест – согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 с выделением в среднем по 6 м² площади на 1 рабочее место с ПЭВМ.

Рабочие места расположены таким образом, чтобы естественное освещение распространялось на рабочие места преимущественно слева.

Расстояния:

- между боковыми поверхностями мониторов более 1,2 м;
- между тылом поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора более 2 м.

Типы используемых мониторов - ЖК. В качестве множительной техники в административно-офисных помещениях используется оргтехника с минимальными выделениями вредных веществ в рабочем режиме, не требующая особых условий при установке и эксплуатации, разрешенная к установке в рабочих помещениях.

Для офисного персонала предусмотрены санитарные помещения. Организации-арендаторы медицинское обслуживание своего персонала решают самостоятельно.

Режим работы офисного персонала – 1 смена (8 часов) в сутки; 5 рабочих дней (40 рабочих часов) в неделю; 250 рабочих дней в год. Вход офисного персонала в здание предусмотрен через изолированные входы на отм. 0.000.

Специалисты охраны, сервисных служб и технический персонал привлекаются по договору со специализированными лицензированными организациями.

Допустимые параметры микроклимата в офисных помещениях - категория 2 по ГОСТ 30494-96 - +18*...+23*С при влажности 30-45% и скорости движения воздуха не выше 0,2 м/с. Уровень искусственного освещения – 400 лк (для комнат с рабочими местами

с ПК). Предельно допустимые эквивалентные уровни звука для офисных помещений - 50 дБА, предельно допустимый уровень вибрации – 75 дБ.

Ежедневно в конце рабочего дня производится тщательная влажная уборка офисных, санитарно-бытовых и других помещений с использованием ручного инвентаря, малой уборочной техники и разрешенных моющих и дезинфицирующих средств. График уборки утверждается администрацией.

Влажную уборку всех помещений осуществляют уборщицы, предоставляемые сервисной организацией по договору.

Уборочный инвентарь и моющие средства хранятся в специально отведенном месте, в закрытом шкафу. Для взятия воды на мытье полов предусмотрен поливочный кран на высоте 50 см от пола и низкая моечная ванна-поддон.

Бытовой мусор в офисных помещениях собирается в урны, которые опорожняются при ежедневной уборке помещений. Мусор уборщицы собирают в сборные одноразовые мешки из полимерных материалов. Мешки с мусором складывают в контейнер-мусоросборник с крышкой, установленный на улице.

Отработанные люминесцентные и ртутные лампы хранятся в специально выделенном недоступном для сотрудников месте, в упаковке производителя до вывоза на утилизацию специализированной организацией по договору.

Бытовые и производственные отходы утилизируются централизованно: контейнеры с мусором при заполнении на 2/3 объема (но не реже 1 раза в сутки) по договору вывозятся специализированным автотранспортом на лицензированное предприятие по переработке твердых бытовых отходов.

Подземный этаж (отм -3.300) Промтоварные магазины.

Промтоварные магазины предназначены для организации розничной продажи населению промышленных товаров повседневного спроса (галантерея и белье; одежда и обувь для различных категорий населения; косметика; канцелярские и писчебумажные изделия; кожгалантерея и аксессуары; товары для дома, для шитья и рукоделия и т.п.).

Загрузка промтоваров осуществляется через отдельный вход, хранение основной части товара предусмотрено в подсобных помещениях и на стеллажах в торговых залах. Товары выкладываются на стеллажи в торговом зале по мере реализации.

Завоз промтоваров в магазины осуществляется в утреннее время, до начала работы магазинов.

Посетители заходят в магазины с улицы через отдельные входы. Тем самым исключена возможность встречных потоков посетителей, сотрудников офисов, и жильцов.

Доступ маломобильных групп населения в промтоварные магазины, расположенные в подвальном этаже не предусмотрен, для маломобильных групп населения предусмотрен магазин непродовольственных товаров с широким ассортиментом, оборудованный специальным пандусом (в соответствии с п. 7.7 СП 35-103-2001 Вариант Б создание условий для покупки товаров полного ассортимента в специально выделенном помещении).

В магазинах размещены изолированные служебные зоны, где производится хранение и подготовка товара, также имеются для работников магазина шкафы для спецодежды.

Помещения электрощитовых, ИТП, насосной и водомерного узла, расположенные в подземном этаже, являются изолированными от несанкционированного доступа посторонних и имеют отдельные входы.

Технологические показатели, режим работы и штаты.

Режим работы отдельных предприятий-арендаторов устанавливается руководством этих предприятий в зависимости от специфики оказываемых услуг и потребительского спроса на услуги.

Ориентировочные технологические показатели в таблице 1 и используются для расчета санитарных приборов и определения нагрузок на инженерные сети.

Ориентировочные технологические показатели арендаторов.

Наименование предприятия, подразделения	Мощность предприятия, режим работы	Численность персонала предприятия, чел.	Сан. группа производного процесса.
Подземный этаж на отм. - 3.300 (Промтоварные магазины)			
Промтоварный магазин (секция 1)	Общая площадь – 100,8 м ² Торговая площадь – 90,6 м ² С 11-00 до 20-00	2 чел. (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 1)	Общая площадь – 92,9 м ² Торговая площадь – 81,4 м ² С 11-00 до 20-00	2чел. (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 2)	Общая площадь – 98,8 м ² Торговая площадь – 94,7 м ² С 11-00 до 20-00	2 чел (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 2)	Общая площадь – 98,4 м ² Торговая площадь – 88,9 м ² С 11-00 до 20-00	2 чел (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 3)	Общая площадь – 115,5 м ² Торговая площадь – 106,2 м ² С 11-00 до 20-00	2чел. (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 3)	Общая площадь – 92,9 м ² Торговая площадь – 81,4 м ² С 11-00 до 20-00	2чел. (м/ж)	1а
Промтоварный магазин (секция 3)	Общая площадь – 100,8 м ² Торговая площадь – 90,6 м ² С 11-00 до 20-00	2чел. (м/ж)	1а
Администрация, охрана, уборщицы		8 чел. (м/ж)	

Расчетное количество посетителей, присутствующих одновременно с учетом персонала, составляет 250 чел. (3 м² торговой площади на 1 посетителя).

Специалисты по охране магазинов и офисных помещений привлекается по договору из штата специализированной охранной службы.

Численность персонала, осуществляющего руководство и надзор за арендными помещениями здания, составляет 2 чел. (администрация).

Рабочие места административного персонала (бухгалтер, директор), располагаются в офисной зоне на 1 нежилом этаже.

Организации-арендаторы помещений занимают арендуемые площади временно, по договору аренды, имеют различную численность персонала, медицинское обслуживание своего персонала каждая организация-арендатор решает самостоятельно.

Отдельный санузел для посетителей не предусматривается.

В помещениях уборочного инвентаря предусмотрены шкаф для уборочного инвентаря и моющих средств, поливочный кран для взятия воды на мытье полов, и низкая ванна-поддон для мытья уборочного инвентаря.

Для персонала магазинов предусмотрены санузлы, а также в помещениях хранения и подготовки товара предусмотрены шкафчики для спецодежды.

Стирка спецодежды персонала осуществляется специализированной организацией по договору.

Для оказания первой медицинской помощи персоналу и покупателям в экстренных случаях в торговом зале имеется аптечка первой медицинской помощи, оснащенная необходимым набором перевязочного материала, медикаментов и инструментария.

Описание технологических процессов промтоварных магазинов.

Время работы промтоварных магазинов – с 11-00 до 20-00 в 1 смену, 360 рабочих дней в год. Численность персонала – 16 человек (сан. группа производственных процессов – 1а).

Для ежедневной уборки помещений промтоварных магазинов, периодического технического обслуживания и ремонта инженерных сетей и оборудования торговых предприятий привлекаются специалисты специализированных сервисных служб (слесарь-сантехник, электрик, охрана и т.п.).

Доставленные товары в подсобном помещении и торговом зале на стеллажи и подтоварники, по мере необходимости распаковываются из транспортной упаковки в подсобном помещении и выносятся в торговый зал. Основное пополнение товаров производится через служебные двери из служебной зоны в торговый зал до начала обслуживания покупателей или во время технологического перерыва (в отсутствие покупателей в торговом зале).

Промтоварные магазины работают по типу самообслуживания и предназначены для организованной розничной продажи населению промышленных товаров заявленного ассортимента. Проект предприятий розничной торговли промышленными товарами выполнен с соблюдением требований действующих строительных, технологических и санитарных норм. Каждый промтоварный магазин является самостоятельным предприятием, состоящим из следующих групп помещений:

- торговые (торговый зал),
- подсобные/кладовые (складские помещения, помещение уборочного инвентаря, санузел),

Завоз товаров в магазины производится мелкотоннажным автотранспортом. Автомашина с товарами останавливается возле входа на отм. 0.000. Автомашина под разгрузкой стоит с выключенным двигателем.

Загрузка товаров в магазины предусмотрена по лестнице, далее товар на тележке перевозят в служебную зону, где производят его распаковку и подготовку к продаже. Далее распакованный товар размещают в торговом зале. Погрузо-разгрузочные и транспортные операции осуществляются силами грузчиков предприятия – арендатора.

Текущий запас товаров выложен в торговых залах на торговом оборудовании (в витринах, на стеллажах).

В промтоварных магазинах обслуживание покупателей осуществляется продавцами - консультантами по типу самообслуживания. Расчеты с покупателями производятся через контрольно-кассовые аппараты.

Покупатели входят из входной зоны, берут покупательскую корзину и проходят в торговый зал.

Товары размещаются в торговом зале на специально отведенных местах, обеспечивающих хороший обзор и не препятствующих свободному проходу покупателей. Понравившиеся товары покупатели снимают с полок стеллажей и кладут в покупательскую корзину. Оплата товаров осуществляется по итогам шопинга на расчетно-кассовых узлах, расположенных на выходе из торгового зала магазина.

На выходе из торгового зала установлены датчики противокражных систем для предотвращения выноса неоплаченных товаров.

Текущий запас упаковочных материалов хранится на рабочем месте кассиров-продавцов в торговом зале.

Производственная санитария в помещениях каждого промтоварного магазина решается в целом по предприятию.

Ежедневно в конце рабочего дня производится тщательная влажная уборка торгового зала, подсобных и санитарно-бытовых помещений с использованием ручного инвентаря и разрешенных моющих и дезинфицирующих средств.

Прилавки и витрины убирают сами продавцы, влажную уборку всех помещений осуществляет уборщица.

Уборочный инвентарь и моющие средства хранятся в специально отведенном месте, в закрытом шкафу. Для взятия воды на мытье полов в помещении уборочного инвентаря предусмотрен поливочный кран на высоте 50 см от пола и низкая моечная ванна-поддон.

Товары в промтоварный магазин доставляются в невозвращаемой упаковке производителя, которая после распаковки образует отходы упаковочных материалов.

Отходы упаковочных материалов от распаковки товаров в каждом магазине в течение рабочего дня накапливаются в специально отведенном месте, ежедневно в конце рабочего дня во время санитарной уборки помещений весь собранный в торговом предприятии бытовой мусор и отходы упаковочных материалов выносятся и далее мусор и упаковочный материал перемещается в контейнер для ТБО, расположенный на прилегающей территории.

Проект промтоварных магазинов разработан с соблюдением противопожарных правил, предусмотренных «Техническим регламентом о требованиях пожарной

безопасности», санитарных и строительных норм и правил. В составе каждого магазина размещены только помещения и службы, предназначенные для обслуживания покупателей.

В помещениях протоварных магазинов предусмотрено отопление и приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающие необходимые параметры микроклимата,

Допустимые параметры микроклимата:

– в торговых залах протоварных магазинов (категория 3б по ГОСТ 30494-96) - +12°...+17°С при влажности 40-60% и скорости движения воздуха до 0,2 м/с. Уровень искусственного освещения – 300 лк.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда.

Проект офисных и торговых помещений разработан с соблюдением противопожарных правил, предусмотренных «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности», санитарных и строительных норм и правил.

В проекте предусмотрены мероприятия по созданию безопасных условий для посетителей и обслуживающего персонала здания:

– обеспечено нормативное освещение в помещениях, в т.ч. естественное, без естественного освещения запроектированы помещения, разрешенные в прил. Д СНиП 31-06-2009

– в помещениях предусмотрено отопление и приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающие необходимые параметры микроклимата,

– оборудование и мебель размещены с учетом выделения необходимых свободных проходов и рабочих зон для персонала,

– внутренняя отделка помещений соответствует их назначению, применены материалы, позволяющие проводить влажную уборку,

– подключение и заземление всего оборудования выполнено согласно правилам устройства электроустановок,

– регулярная уборка помещений осуществляется в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями с использованием разрешенных моющих и дезодорантов, ручного инвентаря, средств малой механизации и уборочной техники,

– оконные проемы в помещениях заполнены стеклопакетами для изоляции от наружных шумов

– в соответствии с Федеральным законом №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» все указанные в чертежах изделия, материалы и оборудование должны иметь Сертификаты соответствия и санитарно-гигиенические заключения;

– технологическое оборудование, техника и устройства имеют шумовые и вибрационные характеристики, не превышающие предельно допустимых значений, уровни звуков и октавные уровни звукового давления на рабочих местах не превышают допустимых по СН2.2.4/2.1.8.562-96, вибрационные характеристики на рабочих местах и в помещениях не превышают значений, установленных ГОСТ 12.1.012-90.

Персонал должен руководствоваться при работе требованиями действующих правил техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Процессы, осуществляемые в офисах и магазинах, сопровождаются образованием 3х видов отходов: твердые, жидкие и выделения в атмосферу.

Сбор и утилизация жидких отходов (стоки от сантехнического и технологического оборудования) решается в разделе «ВК».

Источники выделения вредных веществ в атмосферный воздух:

- легковой автотранспорт, паркующийся перед офисом;
- системы вытяжной вентиляции, удаляющие из помещений тепло и влагу;

Твердые отходы:

- твердые бытовые отходы от посетителей и персонала офисных помещений.

Для сбора бытовых и производственных отходов в офисных помещениях и магазинах здания установлены урны и бачки с крышкой с вложенным внутрь разовым мусорным мешком. Урны и бачки освобождаются от мусора при ежедневной уборке помещений.

Твердые отходы собираются отдельно на этаже и во время санитарной уборки выносятся в мусорные контейнеры, установленные на прилегающей территории на отп. 0.000, которые по договору вывозятся спецтранспортом на утилизацию на лицензированное предприятие по переработке ТБО.

Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности здания.

В соответствии с требованиями свода правил СП 132.13330.2011 антитеррористическая защищенность проектируемого объекта обеспечивается посредством установления значений параметров объекта, отвечающих установленным в законодательстве требованиям антитеррористической защищенности.

В зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту и находящимся на объекте людям и имуществу, проектируемый объект относится к классу 3 (малой значимости). В каждом из помещений проектируемого здания предусматривается единовременное нахождение менее 50 человек.

В проекте здания предусмотрены следующие мероприятия по защите объекта от террористических актов и обнаружению взрывных устройств, оружия, боеприпасов:

- Основные входы офисные и торговые помещения оборудованы стойкой, за которой дежурит дежурный сотрудник охраны.

- Общедоступные помещения здания, наружный периметр здания и прилегающая территория с автостоянкой оборудуются системами видеонаблюдения, обеспечивающими контроль за всей площадью помещений объекта. Видео сигналы от камер наблюдения выводятся на пост охраны. Производится постоянная запись видеосигналов на соответствующем оборудовании.

- Инженерно-технические и служебные помещения, к которым ограничен доступ, имеют запирающие механизмы в дверях, обеспечивающие закрытие на ключ данных помещений и ограничение доступа посторонних. Хранение ключей предусмотрено у административного персонала.

- Эвакуационные выходы снабжены замками типа «антипаника», обеспечивающими свободное открывание дверей изнутри.

– Помещение консьержа с постоянным пребыванием дежурного персонала, оборудовано городской телефонной связью для обеспечения при необходимости вызова специализированных служб.

Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

Доступ маломобильных групп населения в промтоварные магазины, расположенные в подвальном этаже не предусмотрен, для маломобильных групп населения предусмотрен магазин непродовольственных товаров с широким ассортиментом, оборудованный специальным пандусом (в соответствии с п. 7.7 СП 35-103-2001 Вариант Б создание условий для покупки товаров полного ассортимента в специально выделенном помещении).

Доступ маломобильных групп населения обеспечен в офисные помещения и магазин с широким ассортиментом товаров, расположенные на 1 этаже.

Входные зоны в офисные помещения оборудованы специальными пандусами, что обеспечивает беспрепятственный доступ для МГН.

Входные наружные двери в помещения заданы размером 1230 мм, что обеспечивает возможность доступа МГН внутрь офисных помещений.

Глубина тамбуров при входе в помещения общественного назначения - не менее 1,5м

Мероприятия по доступу и свободному перемещению инвалидов в общественных помещениях выполнены с учетом доступа инвалидов всех категорий.

Ширина пути движения в здании при движении кресла-коляски в одном направлении принята не менее 1,5 м.

В местах общего пользования обеспечена зона для свободного маневрирования инвалида на кресле-коляске размером не менее $D=1,4\text{м}$

Подходы к различному оборудованию и мебели по ширине не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида на кресле-коляске принимается не менее 1,4м.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании "от себя» не менее 1,2 м, а при открывании "к себе" - не менее 1,5 м при ширине проема не менее 1,5 м.

Ширина прохода в помещении с оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м.

Рабочие места инвалидов безопасны для здоровья и рационально организованы, при необходимости могут быть оборудованы специальными комплектами мебели, оборудования и вспомогательных устройств, специально приспособленных для конкретного вида заболевания.

Все материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

В офисных помещениях проектом предусмотрены санузлы с габаритами не менее 1,65x1,8м, (что соответствует нормам СНиП 35-01-2001), которые при необходимости могут быть оборудованы поручнями и использоваться как универсальные кабины для МГН.

Двери санузлов шириной 1,0м открываются наружу.

Площадь рабочих мест для работников офисов более 6 м², что соответствует требованиям п. 4.29 СНиП 35-01-2001.

В здании и на прилегающей территории запроектированы системы информации и сигнализации об опасности, предусматривающие визуальную, звуковую и тактильную информацию на пешеходных путях, в помещениях и на путях эвакуации, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов. Системы соответствуют требованиям ГОСТ Р 51671, НПБ 104 и выполнены в едином комплексе.

На путях, в том числе эвакуационных, возможного следования МГН под потолком по оси движения размещены информационные знаки и символы, принятые в международной практике.

Приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов и прочие устройства, которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, установлены на высоте не более 1,1м и не менее 0,85м от пола и на расстоянии не менее 0,4м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости. Выключатели и электророзетки в помещениях устанавливаются на высоте не более 0,8м от уровня пола.

2.7.6, 2.7.7 «Проект организации строительства», «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства».

Не разрабатывался по заданию заказчика.

2.7.8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Охрана атмосферного воздуха

На период строительства:

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства объекта являются двигатели строительных машин, автомобилей и техники, работы по разгрузке грунта, сыпучих стройматериалов, монтажные, сварочные, окрасочные работы. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный характер, который зависит от темпов и длительности строительства данного объекта.

При эксплуатации строительных машин, автомобилей и техники в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода(0337), диоксид серы(0330), диоксид азота(0301), оксид азота(0304), углерод(сажа)(0328), бензин(2704), керосин(2732). При производстве сварочных работ – диЖелезо триоксид(0123), марганец и его соединения/в пересчете на марганца(IV)оксид (0143), хром(в пересчете на хрома(VI)оксид, фтористые газо-образные соединения(гидрофторид(0342), диоксид азота(0301), оксид азота(0304), фториды неорганические плохо растворимые (0344). При выполнении окрасочных работ – диметилбензол(ксилол)(0616), уайт-спирит (2752). В процессе разгрузочных работ – неорганическая пыль с содержанием двуокси кремния 20-70%(2908).

Валовый выброс ЗВ в атмосферу на этапе строительства составляет: 7,7060915 т/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства выполнен по 15 компонентам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены с использованием программного комплекса, на расчетной площадке шириной 150 м в узлах сетки с шагом по оси X и по оси Y 50 м.

Анализ максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу показал, что уровень загрязнения на период строительства на границе строительной площадки (с учетом временных отводов) по всем ингредиентам не превышает санитарных норм. Превышения концентрации по всем загрязняющим веществам на границе жилого дома не установлено.

На период эксплуатации:

Объект строительства относится к непроемкой сфере, в связи с чем санитарно-защитная зона не устанавливается. При эксплуатации объекта источники воздействия на воздушный бассейн от самого объекта отсутствуют. Воздействие на воздушный бассейн будут оказывать автотранспортные средства при эксплуатации парковок, размещенных вокруг жилого дома. При эксплуатации легковых автомобилей с карбюраторными двигателями в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), диоксид серы (0330), диоксид азота (0301), оксид азота (0304) и бензин (2704). Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации автостоянок составит 0,090 т/год.

Ожидаемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемые проектируемыми источниками выбросов, не превысят санитарно-гигиенических нормативов. Таким образом, большая часть проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ не окажут недопустимого воздействия на качество атмосферного воздуха в районе размещения объекта. Полученные значения выбросов могут быть приняты в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ). Анализ максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу показал, что уровень загрязнения на границе строящегося и существующего жилых домов по всем ингредиентам не превышает санитарных норм.

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

На период строительства:

В процессе строительства образуются производственные и бытовые отходы.

Все отходы накапливаются на площадке с грунтовым покрытием и по мере накопления вывозятся на городскую свалку. Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки (Отходы из выгребных ям жидкие) накапливаются в емкости биотуалета. По мере накопления отходы вывозятся на очистные сооружения. Отходы ТБО подлежат сбору в металлическом контейнере, объемом 0,75 м³. Строительные отходы складываются на открытых площадках. Для накопления отходов металлолома предусмотрена открытая, специально организованная площадка с твердым покрытием. Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод собираются в отстойнике устройства для мойки колес. Периодичность вывоза зависит от объема отстойника и типу устройства для очистки колес.

Норматив образования отходов составляет 76,706 т/период.

На период эксплуатации:

В процессе эксплуатации здания образуются производственные и бытовые отходы: Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (Смет

с территории); Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными товарами.

Норматив образования отходов составляет 55,473 т/год.

Охрана почв, растительности и животного мира.

Площадка строительства не является природоохранным районом, ни по наличию видов растений, занесенных в красную книгу, ни по обитанию редких или исчезающих видов животных, рыб и птиц. Наличия земель лесного фонда, заказника или особо охраняемых площадей на данной территории нет. На площадке строительства опасных экзогенных процессов земель и почвы - нет. Наличия земель, загрязненных избытком удобрений, пестицидами, бактериально-паразитическими организмами - нет. Наличия мелиорированных, орошаемых и осушенных земель - нет. В целях минимального воздействия на растительный мир необходимо предусмотреть по окончании СМР работы по благоустройству и озеленению участка. Во время строительных работ необходимо исключить загрязнение почв и обеспечить отсутствие захламливание территории.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.

На период строительства:

Снабжение площадки строительства водой обеспечивается за счет привозной в автоцистерне воды. Водопотребление и водоотведение составляет 1,96 и 1,701 тыс.м³/год соответственно. Строительная площадка оборудуется мойкой колес, а/м. Пункт мойки колес замкнутого цикла «Мойдодыр». В связи с низкими объемами водопотребление воздействие на ОС минимально. Для минимизации воздействия также предусмотрены мероприятия, позволяющие ограничить загрязнение территории и позволяющие обеспечить отвод поверхностных вод.

На период эксплуатации:

В проекте принята централизованная система бытовой канализации. Отведение поверхностных стоков осуществляется по проектируемой системе ливневой канализации и далее на очистные сооружения. Годовой объем поверхностного стока составляет 490,241 м³/год.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду.

Экологические ограничения отсутствуют. На территории расположения объекта строительства, а также на прилегающих территориях отсутствуют земли, для которых качество атмосферного воздуха нормируется на уровне 0,8 ПДК.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Участок, отводимый для размещения жилого здания находится за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» не предусматривает санитарно-защитных зон для строительства жилого дома.

Гигиенические требования к проектируемому участку под строительство жилого дома проектом выполнены в соответствии СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» проектом выполнены.

Территория жилого дома имеет следующие зоны:

- зона основного объекта;
- дворовая зона;
- зона игровых площадок;
- площадка для отдыха;
- хозяйственная площадка;
- спортивная площадка;
- зона автостоянок транспорта;

Площадка с мусоросборниками расположена с соблюдением 20 м санитарного разрыва до нормируемых объектов.

Уровни инсоляции проектируемого жилого дома, детских и спортивных площадок соответствуют СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования, к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Инсоляционный режим существующей застройки, проектируемый жилой дом не нарушает. Все жилые комнаты и кухня имеют непосредственное естественное освещение, что соответствует СанПиН 2.1.2.2645-10.

При эксплуатации объекта основным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является автотранспорт. Максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона не превысят ПДК, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Проектируемое здание переменной этажности (этажность секции №1-17 этажей, этажность секции №2-15 этажей, этажность секции №3-13 этажей), 3-х секционное с подвалом и машинным помещением лифтов, предназначено для постоянного проживания людей. Жилые квартиры расположены со 2-го по 17-ый этаж. На 1-ом этаже размещаются офисные помещения, магазин непродовольственных товаров и помещения входной группы в жилую часть. В подвале размещаются магазины непродовольственных товаров, технические помещения жилой и нежилой частей дома.

В подвале запроектированы технические помещения жилой и нежилой части дома, а также магазины непродовольственных товаров. Высота этажа 3.30 м., высота помещений в свету 3.00 м. Технические помещения и магазины непродовольственных товаров независимые и изолированы друг от друга. Имеют отдельные входы с улицы, прямки с окнами. На первом этаже запроектированы места общего пользования для жилой части, а также так же офисные помещения и магазин непродовольственных товаров. Высота этажа 3.90 м, высота помещений в свету 3.70 м. Места общего пользования и магазины непродовольственных товаров независимые и изолированы друг от друга. Имеют отдельные входы с улицы. В каждом подъезде для жилой части дома запроектированы входные холлы, колясочные (велосипедные), изолированные (не проходные) лифтовые холлы, а так же помещение консьержа с санузелом. Жилая часть здания полностью изолирована от общественной зоны. Высота этажа – 3.00 м, высота жилых помещений в свету – 2.70 м. Планировочное решение квартир выполнено с учетом оптимального зонирования и с

максимальным удобством для проживания. Количество квартир 252 шт.

Промтоварные магазины предназначены для организации розничной продажи населению промышленных товаров повседневного спроса (галантерея и белье; одежда и обувь для различных категорий населения; косметика; канцелярские и писчебумажные изделия; кожгалантерея и аксессуары; товары для дома, для шитья и рукоделия и т.п.). П

Шахты лифтов, электрощитовая не расположены над жилыми комнатами, под ними, а также с ними.

Приведенные объемно-планировочные решения проектируемого жилого дома соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены пассажирские и грузопассажирские лифты в соответствии СанПиН 2.1.2.2645-10.

Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение предусмотрено согласно техническим условиям на присоединение к централизованным сетям водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Отвод бытовых стоков осуществляется в сети бытовой канализации.

Принятые проектом системы централизованного отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата в соответствии СанПиН 2.1.2.2645-10.

На строительной площадке устанавливаются временные здания и сооружения. Для рабочих предусматривается обеспечение питьевой водой.

2.7.9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Схема планировочной организации земельного участка и противопожарные разрывы между проектируемыми зданиями, сооружениями и рядом расположенными зданиями, сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ) (далее Технический регламент № 123-ФЗ) и «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (далее СП 4.13130).

Противопожарные расстояния от зданий до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрены не менее 10 м.

К проектируемому жилому дому предусмотрен проезд шириной не менее 6 м с двух продольных сторон. Расстояние от внутреннего края проезда для пожарных автомобилей до наружных стен жилого дома составляет не менее 8 м, но не более 10 м.

Конструкция дорожной одежды проездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и обеспечивает пожаротушение жилого дома с расходом 30 л/с не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрены согласно СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Встроенные помещения общественного назначения в подвальном и на первом этажах отделяются от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов.

В здании не предусматриваются:

специализированные объекты торговли по продаже горючих газов (ГГ), легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ, ГЖ), бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ и ГЖ (за исключением товаров в мелкой расфасовке), пиротехнических изделий, а также веществ и материалов, способных взрываться и воспламеняться при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом;

магазины по продаже синтетических ковровых изделий и шин.

объекты складского назначения, в том числе склады оптовой (или мелкооптовой) торговли;

кладовые и складские помещения для хранения бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ и ГЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий;

Магазины непродовольственных товаров в подвальном этаже предусмотрены торговой площадью менее 400 м². В подвальном этаже не предусматриваются магазины и отделы по продаже бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ и ГЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий.

Эвакуационные выходы из подвального этажа ведут непосредственно наружу и предусмотрены обособленными, от общих лестничных клеток здания.

Магазины, расположенные в подвальном этаже, имеют выход непосредственно наружу.

Помещения общественного назначения имеют входы и эвакуационные выходы, изолированные от жилой части здания.

Выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 метра. По периметру кровли предусмотрено ограждение.

В местах перепада высоты кровли более 1 метра предусматриваются пожарные лестницы.

Молниезащита здания предусмотрена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрено устройство аварийных выходов.

С каждого этажа жилой части здания эвакуация предусмотрена по лестничной клетке типа Н1 с выходом наружу. Выходы из технических помещений в лестничную клетку типа Н1, расположенных в верхней части здания, осуществляется через воздушную зону.

Незадымляемость лестничных клеток обеспечена согласно п. 4.4.9 СП 1.13130.2009 и п. 8.3 СП 7.13130.2013.

Ширина лестничных маршей эвакуационных лестничных клеток жилой части составляет не менее 1,05 м. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша.

В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м².

Ширина выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее ширины марша лестницы.

Открывание дверей эвакуационных выходов и других дверей на путях эвакуации предусмотрено в соответствии с п. 4.2.6 СП 1.13130.2009.

На каждом жилом этаже зданий в лифтовых холлах предусмотрены пожаробезопасные зоны для маломобильных групп населения в соответствии с ч. 15 ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 г. № 117-ФЗ).

Внутренняя отделка путей эвакуации здания выполнена с учетом требований нормативных документов.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

системой автоматической пожарной сигнализации;

жилые помещения (квартиры) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями;

жилые помещения (квартиры) оборудованы средствами внутриквартирного тушения очагов загорания на ранней стадии пожара;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа в жилой части здания, 2-го типа во встроенных общественных помещениях на первом этаже;

системой вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре из поэтажных коридоров;

подпором воздуха при пожаре в шахты лифтов, в т.ч. автономным в шахту лифтов для транспортирования пожарных подразделений;

подачей наружного воздуха при пожаре в помещения, защищаемые системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;

внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды 3 струи по 2,6 л/с.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

На объекте предусмотрен пожарный пост с персоналом ведущим круглосуточное дежурство в соответствии с требованиями СП 5.13130.

2.7.10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Расчетное количество МГН.

В проектируемом жилом доме выделение квартир для МГН заданием на проектирование не предусмотрено.

Учитывается возможность посещения инвалидами всех встроенных нежилых помещений общественного назначения, расположенных на 1 и -1 этаже здания. Для доступа МГН к рабочим местам -1 этажа предусмотрены подъемники. Так же обеспечивается доступ МГН в подъезды жилых секций.

По заданию на проектирование к функциональным зонам, предназначенным для посещения МГН, относятся офисные помещения, расположенные на 1 этаже здания; магазины непродовольственных товаров, расположенные на -1 этаже здания:

-в офисных помещениях: 3 чел. МГН;

-в магазинах: 10 чел. МГН.

Общее количество инвалидов, находящихся в здании: 13 человек.

Расчет площади пожаробезопасных зон.

Общественные помещения расположены на 1.

Входные наружные двери в помещения 1 этажа заданы размером 1230 мм, что обеспечивает возможность доступа МГН внутрь офисных помещений. Эвакуация

осуществляется через входные тамбуры непосредственно на улицу. Организации пожаробезопасных зон не требуется.

Эвакуация МГН из магазинов, расположенных на -1 этаже осуществляется с помощью подъемников V-64, расположенных в осях А1-2; А1-22; А1-37; 1-Н непосредственно на улицу. Организации пожаробезопасных зон не требуется.

Пожаробезопасными зонами на жилых этажах являются лифтовые холлы в осях 10-11; 19-20; 27-28. Перегородки и перекрытия, ограждающие пожаробезопасные зоны, имеют предел огнестойкости REI60, двери и окна - 1 типа.

Участок.

Входы и пути движения.

Вход на территорию жилого дома оборудован доступными для МГН элементами информации об объекте.

До проектируемого здания инвалиды могут добраться личным или общественным транспортом.

На пути следования МГН отсутствуют непрозрачные калитки, турникеты и прочие подобные преграды, препятствующие передвижению.

При одностороннем движении инвалида-колясочника и наличии кармана для разбега ширина пешеходного пути принята не менее 1,5м.

Бордюрные пандусы на пешеходных переходах не выступают на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории не менее 0,05 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025м.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещаются не менее чем за 0,6 м до входа в здание.

Ширина тактильной полосы принимается 0,3 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых

Материалов, с ровным, шероховатым, без зазоров, покрытием, предотвращающим скольжение.

Автостоянки для инвалидов.

На автостоянке выделено 2 машиноместа для инвалидов.

Выделенные места расположены перпендикулярно проезду и имеют размеры в плане 5,5х3,6м.

Выделяемые места обозначаются знаками, на поверхности покрытия стоянки в соответствии с ГОСТ 12.4.026*.

Благоустройство и места отдыха.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров, площадок и проезжей части применяются материалы из натурального камня (брусчатка, плиты, утрамбованная гранитная высевка - на площадках), не препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями.

В темное время суток предполагается использование светоотражающих знаков и указателей. Светильники в зоне интенсивного движения пешеходов установлены не ниже 2,1м от уровня тротуара.

Вблизи пешеходных дорожек с шагом не менее 100м запроектированы зоны отдыха, подходы к которым обозначены изменением фактуры покрытия (более мелкой плиткой).

Площадки для отдыха, доступные МГН, оборудованы скамьями, указателями и светильниками. Минимальные габариты зоны отдыха для инвалидов-колясочников 1,5x1,2м.

В местах отдыха применены скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины. Сиденья имеют не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем не менее 1/3 глубины сиденья.

Светильники, установленные на площадках отдыха, расположены ниже уровня глаз сидящего.

Устройства и оборудование (почтовые ящики, информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания, сооружений или на отдельных конструкциях, а также выступающие элементы и части зданий и сооружений не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

Вокруг отдельно стоящих опор, стоек или деревьев, расположенных на пути движения, предусмотрено предупредительное мощение в форме квадрата или круга на расстоянии 0,5 м от объекта.

Объемно-планировочные решения.

Входы.

В проектируемом здании обеспечены для МГН условия использования помещений для безопасного осуществления необходимой деятельности самостоятельно или при помощи сопровождающего, а также в случае экстренной эвакуации.

МГН имеют доступ в основные помещения общественного назначения, расположенные на 1 этаже здания.

МГН имеют доступ в лифтовые холлы 1 этажа, в офисные помещения 1 этажа, в магазины непродовольственных товаров -1 этажа при помощи подъёмников.

Поверхность покрытия входных площадок и тамбуров выполнены твердыми, не допускающими скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах: 1-2%.

Входные двери в помещения общественного назначения запроектированы распашными остекленными, шириной 1,230м. Ширина большего полотна в свету 0,9м. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

Перепад пола во входных тамбурах предусмотрен не более 0,020м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия.

Двери на входах и в здании выполняются из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой 0,1 м и шириной 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто", а так же обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд. На дверях установлены доводчики (с усилием 19,5 Нм). Глубина тамбуров при входе в помещения общественного назначения - не менее 1,5м; в лифтовые холлы – не менее 1,8м.

Пути движения в здании.

Горизонтальные коммуникации.

Мероприятия по доступу и свободному перемещению инвалидов в общественных зонах выполнены с учетом доступа инвалидов всех категорий.

Проектом предусмотрен безбарьерный доступ МГН до лифтового холла 1-го этажа всех секций жилого дома.

Ширина пути движения в здании при движении кресла-коляски в одном направлении

принята не менее 1,5 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 180° инвалида на кресле-коляске принимается не менее 1,4 м.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании "от себя" не менее 1,2 м, а при открывании "к себе" - не менее 1,5 м при ширине проема не менее 1,5 м.

Ширина прохода в помещении с оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м.

Основные пути движения и эвакуации инвалидов выделены по цвету.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м в свету.

Дверные проемы в помещениях не имеют порогов и перепадов высот пола.

Конструктивные элементы и устройства внутри здания, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола.

Эвакуационные пути.

Эвакуация МГН из общественных зон 1-го этажа осуществляется через входные тамбуры непосредственно на улицу;

Эвакуация МГН находящихся на -1-ом этаже осуществляется с помощью подъёмников V-64, расположенных в осях А1-2; А1-22; А1-37; 1-Н непосредственно на улицу;

Эвакуация МГН на жилых этажах осуществляется из безопасных зон пожарными подразделениями.

Санитарно-бытовые помещения.

В офисных помещениях проектом предусмотрены санузлы с габаритами не менее 1,65x1,8 м, (что соответствует нормам СНиП 35-01-2001), которые при необходимости могут быть оборудованы поручнями и использоваться как универсальные кабины для МГН.

Внутреннее оборудование.

В здании и на прилегающей территории запроектированы системы информации и сигнализации об опасности, предусматривающие визуальную, звуковую и тактильную информацию на пешеходных путях, в помещениях и на путях эвакуации, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов. На путях, в том числе эвакуационных, возможного следования МГН под потолком по оси движения размещены информационные знаки и символы, принятые в международной практике.

Здание оборудовано синхронной (звуковой и световой) сигнализацией, подключенной к системе оповещения о пожаре.

Световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях и экстремальных ситуациях, устанавливаются в помещениях общественных зон, посещаемых МГН.

Приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а также ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов и прочие устройства, которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, установлены на высоте не более 1,1 м, и не менее 0,85 м от пола и на расстоянии не менее 0,4 м от боковой стены помещения, или другой

вертикальной плоскости. Выключатели и электророзетки в помещениях устанавливаются на высоте не более 0,8м от уровня пола.

В здании применяются дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрытия дверей, комфортные для пользования МГН.

Двери в помещения, не предназначенные для МГН, оборудованы запорами, исключающими свободное попадание внутрь помещения. Дверные ручки в эти помещения имеют поверхность с насечками или неровностями, осязаемые тактильно.

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

Проектируемое здание переменной этажности (13-15-17-ти этажное), 3-х секционное 3-х подъездное с подвалом и машинным помещением лифтов, предназначено для постоянного проживания людей. Этажность секции №1 17 этажей, этажность секции №2 15 этажей, этажность секции №3 13 этажей.

Жилые квартиры расположены со 2-го по 17-ый этаж.

На 1-ом этаже размещаются офисные помещения, магазин непродовольственных товаров и помещения входной группы в жилую часть.

В подвале размещаются магазины непродовольственных товаров, технические помещения жилой и нежилой частей дома.

В здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- в качестве утеплителя ограждающих конструкций здания используются эффективные теплоизоляционные материалы;
- в здании устанавливаются эффективные двухкамерные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче;
- в здании предусматривается индивидуальный тепловой пункт с автоматическим регулированием на вводе;
- отопительные приборы снабжены терморегулирующей арматурой.

Для учета тепловой энергии в здании как на отдельные помещения, так и на всё здание в целом системы отопления оборудуются:

- поквартирными теплосчетчики M-call Compact фирмы Danfoss;
- общий теплосчетчик на систему отопления жилого дома для жилых помещений, лестничных клеток и лифтовых холлов;
- теплосчетчики на отопление и вентиляцию нежилых помещений;
- теплосчетчики для учета потребления тепла на вводе в ИТП.

Для снижения расходов тепла предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов систем теплоснабжения воздухонагревателей и отопления современным высокоэффективным теплоизолирующим материалом фирмы "K-Flex".

На вводе в здание (в пом. насосной) для учета расхода воды проектируется водомерный узел с водомером марки ВСХНд-50 с импульсным выходом с магнитным фильтром ФМФ-50 и обводной линией, на которой предусматривается электрифицированная задвижка для пропуска пожарного расхода.

Для учета расхода воды в нежилых помещениях, расположенных на 1 этаже и (-1) этажах, предусматривается отдельный водомерный узел в пом. насосной с водосчетчиком ВСХд-25 с импульсным выходом и магнитным фильтром ФММ-25.

На ответвлениях от стояков в каждую квартиру, в сантехнической нише, предусматриваются водосчетчики с импульсным выходом передачи информации и фильтром.

В санузлах офисов и магазинах непродовольственных товаров предусматриваются водосчетчики с импульсным выходом передачи информации и фильтром.

С целью экономии и учета электрической энергии предусмотрены следующие мероприятия:

- использование кабелей с медными жилами, которые обеспечивают лучшую, по сравнению с алюминием, токопроводящую способность;

- использование в теплых помещениях светильников с люминесцентными лампами, что обеспечивает максимальную энергоэффективность;

- использование для подсветки лифтовых шахт компактных энергосберегающих ламп минимальной мощности (11 Вт);

установка на вводе в каждую квартиру (в этажном щите) - счётчика электроэнергии, однофазного, 2-х тарифного, прямого включения типа Меркурий-230 5-60А с телеметрическим выходом;

установка в ВРУ в электрощитовой следующих электросчётчиков:

- для учёта общедомовой нагрузки электроприёмников первой категории жилого дома – счётчика электроэнергии, трёхфазных, 2-х тарифных, трансформаторного включения типа Меркурий-230ART 5-7,5А с телеметрическим выходом;

- на вводах линий питания квартир – счётчиков электроэнергии, трёхфазных, 2-х тарифных, трансформаторного включения типа Меркурий-230ART 5-7,5А с телеметрическим выходом;

- для учёта общедомовой нагрузки жилого дома – счётчика электроэнергии, трёхфазного, 2-х тарифного, прямого включения типа Меркурий-230ART 5-50А с телеметрическим выходом.

2.7.12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации отдельно стоящего 3-х секционного, 13-17-ти этажного жилого здания с подвалом.

Безопасность сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Техническая эксплуатация здания включает следующие мероприятия.

Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий:

- техническое обслуживание (содержание), включая диспетчерское и аварийное;

- осмотры;

- подготовка к сезонной эксплуатации;

- текущий ремонт;

- капитальный ремонт.

Санитарное содержание:

- уборка мест общего пользования;
- уборка придомовой территории.

Эксплуатация здания должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации здания.

Организация технического обслуживания и текущего ремонта.

Техническая эксплуатация сооружения включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций инженерных систем;
- содержание сооружения и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;
- ремонт сооружения, строительных конструкций и инженерных систем;
- контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями сооружения.

Основными задачами технической эксплуатации сооружения являются:

- обеспечение работоспособности и безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем сооружения;
- обеспечение проектных режимов эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем сооружения (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок, давления, напряжения, звукоизоляции);
- содержание помещений сооружения и прилегающей к зданию территории в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта:

- контроль за техническим состоянием сооружения путем проведения технических осмотров;
- профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем сооружения;
- текущий ремонт помещений и строительных конструкций сооружения, благоустройства и озеленения прилегающей территории в объемах и с периодичностью, обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию;
- содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений сооружения и прилегающей к зданию территории;
- проведение необходимых работ по устранению аварий;
- учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды.

Техническая эксплуатация сооружения должна осуществляться в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией, составляемой в установленном порядке.

В процессе технической эксплуатации сооружения следует руководствоваться:

- нормативными правовыми актами по организации технической эксплуатации сооружения;
- санитарно-гигиеническими нормами и правилами;
- нормативными требованиями, предусмотренными охранным обязательством в отношении сооружения.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- переоборудование и перепланировка сооружения (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций сооружения, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов.

Требования к техническому состоянию и эксплуатации строительных конструкций сооружения.

Фундаменты и стены подземных помещений.

Фундаменты и стены заглубленных помещений должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- с прилегающей к зданию территории должен быть обеспечен отвод поверхностных вод;
- водоотводные лотки должны быть очищены от мусора и иметь по дну продольный уклон не менее 0,005;
- стенки приемков у подвальных окон должны быть на 15 см выше уровня тротуаров (отмостки);
- вводы инженерных коммуникаций в подвальные помещения через фундаменты и стены подвалов должны быть герметизированы и утеплены;
- течи трубопроводов должны немедленно устраняться.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- нарушение вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов и стен подвальных помещений;
- производство земляных работ (устройство траншей, котлованов) в непосредственной близости от фундаментов без специального разрешения, выдаваемого в установленном порядке;
- наличие просадок и разрушений отмостки.

Наружные стены.

В процессе эксплуатации сооружения необходимо соблюдать следующие требования:

- цоколь здания должен быть защищен от увлажнения грунтовыми водами и обрастания мхом (обеспечивается устройством гидроизоляции ниже уровня отмостки);
- парапеты и карнизы здания должны быть в исправном состоянии и иметь надежное крепление и покрытие с уклоном не менее 3 % в сторону внутреннего водостока (при организованном водостоке) и от стены (при наружном неорганизованном водостоке);
- все выступающие части фасадов (пояски, выступы, парапеты, оконные и балконные отливы) должны иметь металлическое покрытие из оцинкованной кровельной стали с выносом от стены не менее 50 мм или железнение поверхности; металлическое

покрытие должно быть прочно закреплено, не иметь повреждений и коррозии, а железная поверхность должна быть окрашена;

- отметки водосточных труб должны находиться на 20-40 см выше уровня тротуара;

- желоба, лотки, воронки и водосточные трубы должны быть выполнены как единая система водоотведения атмосферных осадков с соблюдением соответствующих требований;

- посадка деревьев должна осуществляться на расстоянии не менее 5 м от наружных стен здания до оси деревьев, а кустарников — не менее 2,5 м.

В сооружении не допускается:

- деформация конструкций стен: отклонение конструкций от вертикальной оси здания, осадка конструкций, разрушение и выветривание стенового материала и т. д.;

- разрушение и повреждение наружной отделки стен, в том числе облицовочной плитки;

- отделка фасадов сооружения паронепроницаемым материалом.

Фасады сооружения должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- в случаях обнаружения выпучивания поверхности наружной отделки стен, образования трещин в швах облицовочной плитки и угрозе их обрушения должны устанавливаться (в местах возможного падения) ограждения, выявляться места расположения слабо держащихся плиток и производиться их замена;

- на фасадах сооружения должны размещаться домовые знаки по Правилам, утвержденным местными исполнительными и распорядительными органами.

Полы.

При эксплуатации полов следует соблюдать следующие требования:

- должны приниматься меры по предотвращению длительного воздействия влаги на конструкцию полов;

- защитно-отделочное покрытие пола должно периодически восстанавливаться.

Крыши.

Крыша сооружения и система водостоков должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- воздухообмен и температурно-влажностный режим должен препятствовать конденсатообразованию и соответствовать проектным данным;

- не допускать отслоений от основания, разрывов и пробоин, местных просадок.

- стыки между элементами сэндвич-панелей должны герметизироваться мастикой или уплотняться эластичным материалом;

- кровли и водосточные трубы из черной стали должны покрываться (за 2 раза) антикоррозийными составами не реже 1 раза в три-четыре года;

- крыши должны очищаться от снега, не допуская образования снегового покрова толщиной более 30 см, с ограждением опасной зоны и вывешиванием на опасных участках соответствующих предупредительных надписей (при оттепелях, если наблюдается

обледенение свесов и водоотводящих устройств, снег должен сбрасываться и при меньшей толщине снегового покрова);

– огнезащитная обработка конструкций должна проводиться ежегодно или в соответствии с проектной документацией.

Окна и двери

Окна и двери должны быть исправными и эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

– изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления и притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в шесть лет);

– внутренние и наружные поверхности окон и входных дверей должны очищаться от загрязнения не менее 2 раз в год (весной и осенью).

Не допускается при эксплуатации:

– наличие зазоров в створах и притворах оконных створок и дверных полотен наружных дверей более 1 мм;

– образования конденсата (проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов);

– уклон ниже нормативного или отсутствие заделки краев оконных сливов.

Требования к техническому состоянию и эксплуатации инженерных систем.

Общие положения.

Изменения в инженерных системах здания должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утвержденной в установленном порядке, с последующим внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию.

В случаях необходимости плановых отключений внутренних инженерных систем для ремонта, испытаний, промывки и т. д. эксплуатационная организация должна не позднее чем за двое суток оповестить об этом собственников, пользователей и арендаторов помещений с указанием причин и сроков отключения, а также подрядную организацию, выполняющую работы.

Отопление.

Система отопления сооружения должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

– тепловая изоляция трубопроводов в неотапливаемых помещениях должна быть не поврежденной.

Холодное водоснабжение.

Система холодного водоснабжения в процессе эксплуатации должна обеспечивать бесперебойную подачу воды к санитарно-техническим приборам, водоразборной арматуре, технологическому оборудованию, пожарным кранам. Качество воды должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

Система холодного водоснабжения при эксплуатации не должна создавать сверхнормативных шумов и вибрации.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения и их соединения должны быть герметичны, защищены от конденсационной влаги и не иметь коррозии.

Канализация.

Система канализации должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- трубопроводы и их соединения должны быть герметичны;
- гидравлические затворы санитарных приборов не должны иметь дефектов;
- санитарные приборы, ревизии, прочистки и трапы, арматура должны быть технически исправны.

Не допускается эксплуатация систем канализации сооружения в случаях:

- отсутствия или установленных негерметичных крышек ревизий и прочисток;
- отсутствия или неисправности вентиляции канализационной сети;
- ослаблений уплотнения стыков (раструбов) труб;
- наличия пробоин и трещин в трубопроводах и гидравлических затворах (сифонах);
- образование контруклонов трубопроводов;
- просадки канализационных трубопроводов и выпусков в дворовую канализационную сеть;
- образования конденсата на поверхности трубопроводов канализации;
- обмерзания оголовков канализационных вытяжек.

Электроснабжение.

Электроустановки сооружения в процессе эксплуатации должны соответствовать требованиям проектной документации, СП 31-110-2003 и «Правилам устройства электроустановок».

Электрооборудование сооружения, средства автоматизации, элементы молниезащиты, противопожарные устройства, внутридомовые электросети и иные устройства должны эксплуатироваться в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок и соответствующими инструкциями и обеспечивать:

- безаварийную работу силовых и осветительных установок и средств автоматизации;
- запроектованные значения освещенности вспомогательных помещений здания;
- бесперебойную работу систем автоматического управления электрооборудования (насосов, освещения подъездов и лестничных клеток и т. п.).

Эксплуатация помещений электрощитовой и вводно-распределительных устройств должна осуществляться с соблюдением следующих требований:

- на окнах помещения электрощитовой должны быть металлические решетки, дверь должна быть исправна, выполнена из металлических конструкций и закрыта на замок, ключ от которой должен выдаваться обслуживающему персоналу под расписку;
- помещения должны быть оборудованы естественной вентиляцией и электрическим освещением;
- температура в помещениях должна поддерживаться не ниже +5 °С.

Электрооборудование или участок сети, в случае выявления неисправности (дефектов), угрожающей целостности электрооборудования или системы внешнего электроснабжения, безопасности людей, пожарной безопасности, должны немедленно отключаться (до устранения неисправности).

Сведения об авариях, связанных с отключением питающих линий, о поражениях людей электрическим током и неисправностях в работе оборудования, принадлежащего энергоснабжающей организации, находящегося в помещении и на территории эксплуатационной организации, должны немедленно передаваться в энергоснабжающую организацию.

Все работы по устранению неисправностей оборудования должны записываться в специальном оперативном журнале.

При подготовке сооружения к эксплуатации в осенне-зимний период должно проверяться состояние и соответствие проектной документации групповых и распределительных щитков, электропроводки, осветительной арматуры, выключателей, автоматических выключателей, электросчетчиков дежурного освещения, заземляющей или зануляющей проводки.

Вентиляция

Система вентиляции должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- вентиляционные каналы и воздуховоды должны быть в технически исправном состоянии;
- к вытяжным и приточным устройствам должен быть обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала;
- вытяжные шахты с естественным побуждением, должны иметь зонты, дефлекторы и предохранительные решетки;
- антикоррозийная окраска вытяжных шахт, труб, поддона и дефлекторов должна производиться не реже 1-го раза в три года;
- каналы и шахты в неотапливаемых помещениях, на стенках которых во время сильных морозов выпадает конденсат, должны быть дополнительно утеплены эффективным биостойкими и несгораемым утеплителем;
- пылеуборка и дезинфекция вентиляционных каналов — не реже 1 раза в три года;
- неплотности в вентиляционных шахтах и каналах, неисправности зонта над шахтой, а также засоры в каналах должны устраняться в сжатые сроки.

Техническое обслуживание сооружения.

Техническое обслуживание сооружения должно осуществляться в соответствии с планами-графиками, разрабатываемыми на основе осеннего осмотра и уточняемыми по результатам весеннего осмотра, с учетом сведений диспетчерских служб о неисправностях систем и оборудования, нарушении параметров и режимов эксплуатации сооружения.

В случаях невозможности оперативного устранения неисправностей, связанных с угрозой безопасности, повреждения имущества, эксплуатационные организации обязаны:

- принять неотложные меры по предотвращению угрозы обрушения конструктивных элементов (устройством временных креплений), затопления нижележащих этажей (перекрытием систем отопления, водоснабжения с одновременным обеспечением потребителей водой в переносных емкостях по установленному графику, устройством заглушек и др.);

- проинформировать заинтересованных лиц о принятых решениях и планируемых сроках устранения неисправностей.

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры сооружения. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов сооружения, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

В зависимости от назначения технические осмотры сооружения подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры сооружения подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр сооружения в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;

- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Перечень основных видов работ по техническому обслуживанию общественных сооружений, при проведении осмотров, приведен в приложении А.

Общие осмотры сооружения должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью.

Весенние осмотры сооружения должны проводиться после освобождения кровли и конструкций сооружения от снега и установления положительных температур наружного воздуха.

Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме.

Рекомендуемая периодичность проведения осмотров элементов и помещений сооружения приведена в приложении Б.

Календарные сроки общих и частичных осмотров сооружения устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем сооружения;

- при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Общие осмотры сооружения должны проводиться комиссиями. Результаты осмотров технического состояния сооружения должны оформляться актами.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей

здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

Особое внимание в процессе технических осмотров должно быть уделено зданиям, строительным конструкциям и внутренним инженерным системам (оборудованию) эксплуатируемых сооружений, имеющих физический износ 60 % и более.

При получении информации о дефектах, деформациях конструкций, неисправностях инженерных систем, которые могут привести к снижению несущей способности конструкций или нарушению нормальной работы инженерных систем, они должны устраняться.

Результаты осмотров (общих, частичных, внеочередных) должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния сооружения (журнал технической эксплуатации здания, технический паспорт), в которых должна содержаться оценка технического состояния сооружения, строительных конструкций и инженерных систем, перечень выявленных неисправностей и мест их нахождения, указаны возможные причины возникновения неисправностей, а также сведения о выполненных ремонтных работах.

Эксплуатационная организация в месячный срок по итогам осеннего осмотра должна:

- составить планы текущего ремонта на следующий год;
- определить объекты и элементы здания, требующие капитального ремонта;
- проверить готовность каждого здания к эксплуатации в зимних условиях;

По итогам проведения весеннего осмотра эксплуатационная организация должна уточнить перечень ремонтных работ, необходимых для подготовки сооружения и инженерных систем к эксплуатации в зимний период, и их объемы.

Содержание помещений и прилегающей к зданию территории

Общие положения

Работы по содержанию помещений и прилегающей к зданию территории включают:

- обеспечение параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения и чистоты воздуха);
- обеспечение санитарных норм содержания помещений здания; обеспечение выполнения требований систем противопожарного нормирования и стандартизации;
- санитарную обработку (дератизацию, дезинфекцию и дезинсекцию).

Работы по содержанию помещений и прилегающей к зданию территории должны выполняться по планам-графикам, составляемым с учетом особенностей их технической эксплуатации.

Подвальные помещения и технические подполья.

Подвальные помещения и технические подполья должны содержаться с соблюдением следующих требований:

- температурно-влажностный режим должен препятствовать выпадению конденсата на поверхности ограждающих конструкций (температура воздуха должна быть не ниже +5 °С);

- вводы инженерных коммуникаций в подвальные помещения и технические подполья через фундаменты и стены должны быть герметизированы и утеплены;
- входные двери должны быть усиленными и выполняться из стальных конструкций и иметь плотный притвор по периметру коробки, а также должны быть закрыты на замок;
- доступ к транзитным инженерным коммуникациям, проходящим через подвальные помещения, для их технического обслуживания должен быть обеспечен представителям организаций, осуществляющим их техническое обслуживание, в любое время суток по предварительному предупреждению;
- на все технологические отверстия технического подполья должны быть установлены сетки с размером ячейки 0,5 см для защиты от проникновения животных, птиц и грызунов, а на зимний период они должны закрываться (картоном, фанерой и т.п.)
- регулярно проветриваться в течение всего года с помощью вытяжных каналов, вентиляционных отверстий в окнах и цоколе или других устройств при обеспечении не менее однократного воздухообмена;
- окна с приямками должны быть в исправном состоянии;
- иметь в любое время суток естественное или искусственное (от источника электроэнергии) освещение.

Эксплуатационная организация должна принимать меры по недопущению подтопления подвальных помещений, технических подполий, водомерных и тепловых узлов:

- грунтовыми водами (в случаях повреждения гидроизоляции стен фундаментов, отсутствия или засоренности дренажных систем);
- атмосферными водами (в случаях нарушения целостности ограждающих конструкций, повреждения или недостаточной ширине отмосток, отсутствия или неисправности лотков выпуска водоотводящих устройств с кровли здания, при контруклоне поверхности прилегающего участка (в сторону здания);
- стоками и водами (в случаях неисправных трубопроводов и запорной арматуры).

При подтоплении подвальных помещений и технических подполий должны быть приняты меры по выяснению причин его появления и принятию мер по устранению неисправностей.

Прилегающая к зданию территория.

Прилегающая к зданию территория должна быть благоустроена, озеленена. Для проездов необходимо предусматривать твердое покрытие.

Зимняя уборка прилегающей к зданию территории не должна препятствовать движению пешеходов и транспорта и включает:

- уборку снега с проездов;
- очистку крыш сооружения;
- вывоз снега и снежно-ледяных образований;

Летняя уборка прилегающей к зданию территории включает:

- уборку мусора.

Текущий ремонт.

Текущий ремонт строительных конструкций и внутренних инженерных систем проводится с целью предотвращения дальнейшего интенсивного износа, восстановления исправности и устранения незначительных повреждений конструкций и инженерных систем сооружения.

Текущий ремонт здания проводится по планам-графикам, утвержденным собственником, пользователем или нанимателем.

Опись ремонтных работ на каждое здание включается в годовой план текущего ремонта.

Периодичность текущего ремонта сооружения принимается с учетом технического состояния строительных конструкций и инженерных систем.

При выполнении работ по текущему ремонту проектная документация должна включать:

- дефектный акт;
- опись работ (смету);
- ведомость расхода материалов;
- необходимые рабочие чертежи.

Выполненный текущий ремонт сооружения подлежит приемке комиссией в составе собственника, пользователя объекта строительства, нанимателя или уполномоченного ими лица, представителей эксплуатационной организации, производителя работ (при выполнении работ собственными силами), подрядчика (при выполнении работ подрядным способом).

Капитальный ремонт.

Капитальный ремонт сооружения проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств сооружения, утраченных в процессе эксплуатации.

Сроки проведения капитального ремонта сооружения определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния сооружения специализированными организациями.

Одновременно с капитальным ремонтом сооружения по решению заказчика может проводиться их модернизация (дооснащение недостающими системами инженерного оборудования, перепланировка помещений, замена отдельных строительных конструкций и инженерных систем и др.).

Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте сооружения должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации. Замена их до истечения указанных сроков должна производиться при наличии соответствующего обоснования.

Порядок разработки проектной документации объектов капитального ремонта и объемы ремонтных работ определяются в установленном порядке.

В процессе производства ремонтных работ генеральная подрядная организация обязана своевременно информировать собственника сооружения, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию) об ожидаемых отключениях инженерных систем в зданиях и планируемых сроках их включения. В случае возникновения аварийной

ситуации генеральная подрядная организация обязана самостоятельно принять меры к ее ликвидации, а также информировать об этом собственника, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию).

Здания, законченные ремонтом в соответствии с утвержденной проектно- сметной документацией, должны предъявляться заказчиком к приемке государственным приемочным комиссиям в соответствии с нормативными требованиями.

Перечень основных видов работ по техническому общественным сооружениям, вспомогательных и нежилых помещений жилых сооружений.

Работы, выполняемые при проведении общих осмотров.

Проверка технического состояния (стояков и подводящих трубопроводов к инженерному оборудованию с расположенной на них запорно-регулирующей арматурой), а также инженерного оборудования и благоустройства прилегающей территории с разработкой плана устранения выявленных неисправностей.

Инструктаж нанимателей и собственников жилых помещений по правилам пользования жилыми помещениями, содержания жилых и вспомогательных помещений жилого дома, эксплуатации инженерного оборудования, пожарной безопасности.

Выдача предписаний (при необходимости) на устранение выявленных нарушений и сроки их устранения и контроль за устранением неисправностей согласно выданных ранее предписаний.

Дополнительные работы, выполняемые при подготовке сооружения к эксплуатации в весенне-летний период.

Укрепление и ремонт балконов и балконных ограждений.

Укрепление водосточных труб, колен, воронок.

Расконсервирование и ремонт поливочной системы.

Снятие пружин на входных дверях.

Консервация системы центрального отопления.

Ремонт оборудования детских и спортивных площадок.

Ремонт просевших отмосток, тротуаров, пешеходных дорожек.

Устройство дополнительной сети поливочных систем.

Работы по раскрытию продухов в цоколях и вентиляции чердаков.

Осмотр и устранение неисправностей кровли, фасадов и полов в подвалах.

Прочистка систем водостоков (при необходимости).

Очистка кровли от мусора, грязи.

Дополнительные работы, выполняемые при подготовке сооружения к эксплуатации в осенне-зимний период.

Утепление балконных и оконных проемов.

Замена разбитых стекол окон, стеклоблоков и дверей.

Ремонт и утепление чердачных перекрытий.

Ремонт и утепление трубопроводов в чердачных и подпольных помещениях.

Укрепление и ремонт парапетных ограждений.

Проверка надежности крепления балконов и балконных ограждений.

Остекление и закрытие чердачных слуховых окон.

Остекление окон с приямками подпольных помещений.

Изготовление новых или ремонт существующих ходовых досок и переходных мостиков на чердаках и в подвалах.

Ремонт, регулировка и испытание систем водоснабжения и центрального отопления.

Ремонт и утепление бойлеров.

Ремонт, утепление и прочистка дымовых каналов газовых водогрейных колонок и отопительных котлов.

Консервация поливочных систем.

Укрепление флагодержателей, номерных знаков.

Заделка продухов в цоколях сооружения.

Ремонт и утепление наружных водоразборных кранов и колонок.

Ремонт и постановка пружин на входных дверях.

Ремонт и укрепление входных дверей.

Консервация передвижных общественных туалетов (очистка, дезинфекция, промывка оборудования, подкраска, снятие приборов и удаление воды, просушка, разгрузка рессор).

Регулировка и наладка системы центрального отопления в период ее опробования.

Регулировка и наладка системы вентиляции в период ее опробования.

Устранение течей трубопроводов, запорной арматуры, задвижек.

Замена отдельных участков трубопроводов, запорной арматуры, задвижек.

Опрессовка и промывка не реже 1 раза в год систем отопления.

Очистка и промывка водопроводных баков.

Прочистка систем водостоков.

Очистка кровли от мусора, грязи.

Работы, выполняемые при проведении частичных осмотров.

Устранение незначительных неисправностей в системах водопровода и канализации за исключением работ, выполняемых в квартирах нанимателей и собственников жилых помещений.

Опрессовка систем водопровода 1 раз в год, промывка - 1 раз в четыре года. А 43
Устранение незначительных неисправностей в системах отопления и горячего водоснабжения.

Замена радиаторов (при наличии течи).

Разборка, осмотр, очистка и замена грязевиков воздухооборников, вантузов, компенсаторов, регулирующих кранов, вентиляй, задвижек; очистка от накипи запорной арматуры и др.

Укрепление расшатавшихся приборов в местах их присоединения к трубопроводу, укрепление трубопроводов.

Устранение незначительных неисправностей электротехнических устройств общественных сооружений и расположенных во вспомогательных помещениях жилых сооружений, приборов учета и регулирования тепловой энергии.

Проверка исправности канализационных вытяжек.

Проверка наличия тяги в дымовых каналах газовых водогрейных колонок и отопительных котлов.

Прочистка канализационных отступов и выпусков в канализационную сеть до первого канализационного колодца.

Замена отдельных элементов кровли.

Ремонт неисправностей мягких кровель.

Промазка суриковой замазкой свищей, гребней стальной кровли и др.

Ремонт контейнерных площадок для мусора.

Ремонт скамеек и малых архитектурных форм.

Проверка работоспособности систем дымоудаления и устранение неисправностей.

Проверка лифтового хозяйства и устранение неисправностей.

Проверка заземления оболочки электрокабеля, проведение замеров сопротивления изоляции и земля-ноль.

Проверка заземления оборудования.

Устранение мелких неисправностей электропроводки.

Замена штепсельных розеток и выключателей.

Работы по подготовке помещений к эксплуатации в осенне-зимний период за счет средств собственников, пользователей объектов строительства

Утепление оконных и балконных проемов.

Утепление дверных проемов входных дверей в помещениях.

Периодичность проведения осмотров элементов и помещений сооружения.

Элементы и помещения здания	Периодичность, месяцев	Примечания
Крыши	3-6*	
Деревянные конструкции и столярные изделия	6-12*	
Каменные конструкции	12	
Железобетонные конструкции	12	
Панели полносборных сооружений и межпанельные стыки	12	
Стальные закладные детали без антикоррозийной защиты в полносборных зданиях	Через 10 лет после начала эксплуатации, затем через каждые три года	Проводятся путем вскрытия пяти-шести узлов
Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 10 лет после начала эксплуатации, затем через каждые три года	Проводятся путем вскрытия пяти-шести узлов
Вентканалы	12	
Вентканалы в помещениях, где установлены газовые приборы	3	
Внутренняя и наружная отделка стен	6-12*	
Полы	12	
Системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения	3-6*	

Системы отопления: в квартирах и основных функциональных помещениях объектов социально-культурного назначения, на чердаках, в подвалах (подпольях), на лестницах вводы.	2 (в отопительный сезон)	
Групповые приборы учета: воды (холодной, горячей) тепла	Не менее 2 раз в год	
Приборы регулирования подачи тепловой энергии	Не менее 2 раз в год	
Мусоропровод	Ежемесячно	
Электрооборудование: открытая электропроводка скрытая проводка и электропроводка в стальных трубах кухонные напольные электроплиты светильники во вспомогательных помещениях (на лестницах, вестибюлях, подвалах и пр.) силовые установки электрощитовые групповые электрощитовые	3 6 6 3 6 6 6	
Системы дымоудаления и пожаротушения	Ежемесячно	
Домофоны	Ежемесячно	
Внутридомовые сети, оборудование и пульты управления ОДС	3	
Электрооборудование домовых отопительных котельных и бойлерных, мастерских, водоподкачки фекальных и дренажных насосов, водоповысительные и циркуляционные установки	2	
Жилые и подсобные помещения квартир, лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки	12	
*Конкретная периодичность осмотров в пределах установленного интервала определяется эксплуатационными организациями, исходя из технического состояния сооружения и местных условий, но не реже 1 раза в год.		

2.7.12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
Не требуется

2.8 Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации.

По заданию заказчика не разрабатывались.

2.9 Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство.

Не имеется.

3 Выводы по результатам рассмотрения.

3.1 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных результатов инженерных изысканий.

Представлено положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерно-технических изысканий № 1-1-1-0117-14 от 23.07.2014г. по объекту «Многоэтажный трехсекционный жилой дом, 2-я очередь строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, пос. Жуково, кор.17», выданного: ООО «Тульская негосударственная строительная экспертиза». Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610168 от 13.09.2013 г.

3.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации.

Рассмотренные разделы проектной документации соответствуют требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, требованиям к содержанию разделов проектной документации экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

3.3 Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию.

Раздел не рассматривался. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями от 08.08.2013 г.), «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», глава I, п.7.

3.4 Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Проектная документация без сметы соответствуют техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.


3.5 Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу (при наличии).

Строительство здания или сооружения должно осуществляться с применением

сертифицированных строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и проектной документации.

Ответственность за внесенные в процессе экспертизы изменения в проектную документацию возлагается на заказчика-застройщика (технический надзор) и главного инженера проекта.

Руководитель экспертной группы:


_____ Миндубаев М.Н.

Эксперты:

Эксперт по направлению деятельности 2.1.2

Аттестат № ГС-Э-13-2-0399

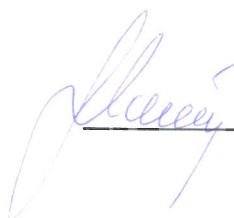
Разделы: Пояснительная записка,

Архитектурные решения,

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов,

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Подраздел: Технологические решения.


_____ Миндубаев М.Н.

Эксперт по направлению деятельности 2.1.

Аттестат № МС-Э-27-2-3052

Раздел: Схема планировочной организации земельного участка; Конструктивные и объёмно-планировочные решения;


Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.


_____ Акулова Л.А.

Эксперт по направлению деятельности 2.3.1

Аттестат № ГС-Э-49-2-1806

Подраздел: Система электроснабжения.


_____ Титов В.А.

Эксперт по направлению деятельности 2.2.1

Аттестат № ГС-Э-62-2-2052

Подраздел: Система водоснабжения и Водоотведения.


_____ Грандовская Н.И.

Эксперт по направлению деятельности 2.2.2

Аттестат № МС-Э-42-2-3443

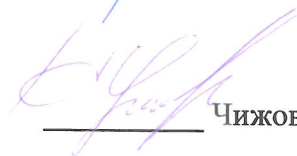
Подраздел: Отопление, вентиляция кондиционирование воздуха, тепловые сети.


_____ Омельченко А.Б.

Эксперт по направлению деятельности 2.3.2.

Аттестат № ГС-Э-65-2-2135

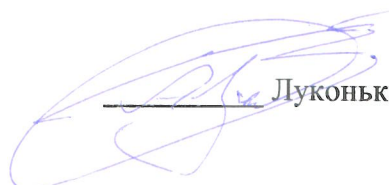
Подраздел: Сети связи.


_____ Чижов К.В.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1.

Аттестат № ГС-Э-72-2-2296

Раздел: Перечень мероприятий по охране окружающей среды.


_____ Луконькин А.С.

Эксперт по направлению деятельности 2.5.

Аттестат № ГС-Э-20-2-0441

Раздел: Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности.


Дудунов А.В.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2.
Аттестат № ГС-Э-64-2-2100


Магомедов М.Р.



Федеральная служба по аккредитации

0000414

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610248
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000414
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «РусьСтройЭкспертиза»
(полное и (в случае, если имеется)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 5137746074010

107061, г. Москва, ул. Б. Черкизовская, д. 24 А, стр. 9

место нахождения (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 07 марта 2014 г. по 07 марта 2019 г.

Исполнитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации



М.А. Якутова
(ф.и.о.)



Общество с ограниченной
ответственностью
"РусьСтройЭкспертиза"

Всего прошито и скреплено _____
шестьдесят шесть

(прописью)



Руководитель _____ лист(а)(ов) _____
Сидорова / Колосова