



**Жилой дом №30 в зоне многоэтажной
жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объекта капитального строительства**

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ

ТОМ 12.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	34-22		07.22



**Жилой дом №30 в зоне многоэтажной
жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами**

**Часть 1. Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объекта капитального строительства**

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ

ТОМ 12.1

Генеральный директор

Главный инженер проекта




Л.Ф. Колегова

Р.Р. Залалов

КОЛ-ВО ЭКЗ. _____

ЭКЗ. № _____

Разрешение		Обозначение	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ			
34-22		Наименование объекта строительства	«Жилой дом №30 в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута»			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание
1		Текстовая часть				
	3-4	Листы приведены в соответствие со смежными разделами			4	
	5	Указаны сроки проведения освидетельствования на соответствие проектному уровню энергетической эффективности			4	
	32	Прописано как должно быть организовано хранение исполнительной документации и прочей документации длительного хранения			4	
	33-35	Приведены показатели климата и показатели шума по видам помещений			4	
	36	Приведены сведения о предельно допустимых значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения			4	
	38	Включены требования к службам эксплуатации. Прописано какую документацию должны вести службы, каким штатом и специалистами обладать			4	
	40-41	Актуализирован и дополнен перечень нормативной документации			4	
		Графическая часть				
	1-3	Листы приведены в соответствие со смежными разделами			4	
Изм. внес		Кочнева		07.22		
Составил		Кочнева		07.22		
ГИП		Залалов		07.22		
Утв.		Залалов		07.22		
 АО «Институт Тюменьгражданпроект» Архитектурно-строительный отдел					Лист	Листов
					1	1

Согласовано:
Н.контр.

Обозначение	Наименование	Примечание
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ С	Содержание тома	2
18-ПД/ХМСР/21-СП	Состав проектной документации	4
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Текстовая часть	6
	1. Общие сведения	7
	1.1. Основание для разработки проектной документации	7
	1.2. Краткая характеристика климатических условий района строительства	7
	1.3. Краткая характеристика объекта	8
	2. Состав и содержание работ по эксплуатации зданий и сооружений	9
	2.1 Фундаменты и подвальные помещения	11
	2.2 Наружные стены и междуэтажное перекрытие	12
	2.3 Лестницы	15
	2.4 Шахты лифтов	16
	2.5 Полы	16
	2.6 Фасады	16
	2.7 Окна, двери, витражи	17
	2.8 Кровля	18
	3. Состав и содержание работ по эксплуатации территории предприятия	19
	3.1.Территория жилого дома	19
	3.2.Содержание работ по озеленению	19
	3.3.Автомобильные дороги	19
	4. Состав и содержание работ по эксплуатации систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений	20
	4.1.Системы отопления, вентиляции	20
	4.2.Система электроснабжения	22
	4.3.Эксплуатация установок и оборудования тепловой сети	24
	4.4.Эксплуатация установок и оборудования водопроводной и канализационной сети	25

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кочнева			06.22
Пров.		Половодова			06.22
Нач. отд.		Дураленко			06.22
ГИП		Залалов			06.22
Н.контр.		Бетехтина			06.22

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ С

Содержание тома 12.1


 АО «Институт
Тюменьгражданпроект»

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Обозначение	Наименование	Примечание
	4.5.Эксплуатация сетей электрического освещения	28
	4.6.Системы, сети связи	29
	4.7 Лифты	30
	5. Пожарная безопасность при эксплуатации зданий и сооружений	32
	6. Требования к охране окружающей среды при эксплуатации зданий и сооружений, а также прилегающих к ним территорий	36
	7. Хранение технической эксплуатационной документации	37
	8. Параметры микроклимата помещений	38
	9. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения	41
	10. Требования к службам эксплуатации	43
	11. Перечень нормативной документации	45
	Графическая часть	
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ лист 1	Схема эвакуации паркинга	48
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ лист 2	Схема эвакуации 1-го этажа	49
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ лист 3	Схема эвакуации типового этажа	50

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ С						2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
«Жилой дом №30 в зоне многоэтажной
жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	18-ПД/ХМСР/21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
		Приложение I. Технический отчет Инженерно-геодезические изыскания	
		Приложение II. Технический отчет Инженерно-геологические изыскания	
		Приложение III. Технический отчет Инженерно-экологические изыскания	
2	18-ПД/ХМСР/21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	18-ПД/ХМСР/21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	18-ПД/ХМСР/21-КР1	Часть 1. Текстовая часть	
4.2	18-ПД/ХМСР/21-КР2	Часть 2. Графическая часть	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1.1	18-ПД/ХМСР/21-ИОС1.1	Часть 1. Электрооборудование силовое. Электроосвещение внутреннее.	
5.1.2	18-ПД/ХМСР/21-ИОС1.2	Часть 2. Электроснабжение. Наружное электроосвещение.	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	18-ПД/ХМСР/21-ИОС2.1	Часть 1. Наружные сети водоснабжения	
5.2.2	18-ПД/ХМСР/21-ИОС2.2	Часть 2. Внутренние сети водоснабжения	
5.2.3	18-ПД/ХМСР/21-ИОС2.3	Часть 3. Пожаротушение	
		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.1	18-ПД/ХМСР/21-ИОС3.1	Часть 1. Наружные сети канализации	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

18-ПД/ХМСР/21-СП

Изм.	Кол.вч	Недок.	Лист	Подп.	Дата				
Разраб.		Залалов			07.21	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
					07.21		П	1	2
					07.21				
Н.контр.		Бетехтина			07.21				
ГИП		Залалов			07.21				



АО «Институт
Тюменьгражданпроект»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.3.2	18-ПД/ХМСР/21-ИОС3.2	Часть 2. Наружные сети дождевой и дренажной канализация	
5.3.3	18-ПД/ХМСР/21-ИОС3.3	Часть 3. Внутренние сети водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	18-ПД/ХМСР/21-ИОС4.1	Часть 1. Отопление и вентиляция	
5.4.2	18-ПД/ХМСР/21-ИОС4.2	Часть 2. Тепловые сети	
		Подраздел 5. Сети связи	
5.5.1	18-ПД/ХМСР/21-ИОС5.1	Часть 1. Наружные сети связи	
5.5.2	18-ПД/ХМСР/21-ИОС5.2	Часть 2. Внутренние системы связи	
5.5.3	18-ПД/ХМСР/21-ИОС5.3	Часть 3. Системы безопасности	
6	18-ПД/ХМСР/21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	18-ПД/ХМСР/21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	18-ПД/ХМСР/21-ПБ	Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
10	18-ПД/ХМСР/21-ОДИ	Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	18-ПД/ХМСР/21-ЭЭ	Раздел 10.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ	Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
12.2	18-ПД/ХМСР/21-НПКР	Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

Взам. Инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Ндок	Лист	Подп.	Дата


18-ПД/ХМСР/21-СП

Лист

2

Оглавление

1.	Общие сведения	2
1.1	Основание для разработки проектной документации	2
1.2	Краткая характеристика климатических условий района строительства	2
1.3	Краткая характеристика объекта	3
2	Состав и содержание работ по эксплуатации зданий и сооружений	4
2.1	Фундаменты и подвальные помещения	6
2.2	Наружные стены и междуэтажные перекрытия	8
2.3	Лестницы	10
2.4	Шахты лифтов	11
2.5	Полы	11
2.6	Фасады	11
2.7	Окна, двери, витражи	12
2.8	Кровля	13
3.	Состав и содержание работ по эксплуатации территории жилого дома	14
3.1	Территория жилого дома	14
3.2	Содержание работ по озеленению	14
3.3	Автомобильные дороги	14
4	Состав и содержание работ по эксплуатации систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений	15
4.1	Системы отопления, вентиляции	15
4.2	Система электроснабжения	17
4.3	Эксплуатация установок и оборудования тепловой сети	18
4.4	Эксплуатация установок и оборудования водопроводной и канализационной сети	20
4.5	Эксплуатация сетей электрического освещения	23
4.6	Системы, сети связи	24
4.7	Лифты	25
5	Пожарная безопасность при эксплуатации зданий и сооружений	27
	Общие положения	27
6	требования к охране окружающей среды при эксплуатации зданий и сооружений, а также прилегающих к ним территорий	31
7.	Хранение технической эксплуатационной документации	32
8.	Параметры микроклимата помещений	33
9.	Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях	

Взам. инв. №		Подп. И дата		18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ									
Инд. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть					
		Разраб.		Кочнева			06.22				Стадия	Лист	Листов
		Проверил		Половодова			06.22				П	1	42
		ГИП		Залалов			06.22				 АО «Институт Тюменьгражданпроект»		
		Нач.отд.		Дураленко			06.22						
		Н.контр.		Бетехтина			06.22						

эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения.....	36
10. Требования к службам эксплуатации	38
11 Перечень нормативной документации	40

1. Общие сведения

1.1 Основание для разработки проектной документации

Документация разработана на основании:

- технического задания на выполнение проектных работ по объекту: «Жилой дом №30 в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута» - приложение №1 к договору №18-ПД/ХМСР/21 от 02.07.2021г.;
- Градостроительного плана № РФ862100002021-2832, разработанного департаментом градостроительства и архитектуры администрации г. Сургута;
- отчетной технической документации;
- технических условий на присоединение к инженерным сетям;
- нормативных документов, используемых при разработке проектной документации и обосновывающие принятые решения (см. перечень нормативной документации лист 31)

Проектируемое здание многоквартирного жилого дома №30 с общественными помещениями на 1 этаже и подземным паркингом располагается в городской черте по ул. И. Захарова в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута

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 здания и безопасного использования прилегающей территории, и с соблюдением технических условий.

1.2 Краткая характеристика климатических условий района строительства

Согласно приложения А СП 131.13330.200 «Строительная климатология», территория относится к климатическому подрайону IД.

Климатические характеристики приняты по СП 20.13330.2016, СП 131.13330.2020.

- нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа (I район);
- нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 1,8 кН/м² (IV район);
- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 42°С.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Лист

2

1.3 Краткая характеристика объекта

Земельный участок для строительства многоквартирного жилого дома №30 расположен в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г.Сургута по ул. И. Захарова, в северо-восточной части города, в 15 минутах ходьбы от парка за Саймой.

Планировочные решения, принятые в проекте, разработаны на основании утвержденной градостроительной документации.

Проектные решения жилого комплекса, частью которого является проектируемый дом, разработаны с учетом экономической целесообразности, обеспечения уютной, функциональной и эстетической среды для безопасной и комфортной жизнедеятельности человека. Придомовая территория снабжена благоустройством, озеленением и внутриквартальными проездами.

Многоэтажный жилой дом – четырехсекционный, п-образной формы в плане, с размерами в осях: Секция 1 -19,46x30,68м; Секция 2 -24,23x14,17м; Секция 3 -24,75x14,17м; Секция 4 -21,38x36,12 м, Паркинг – 58,6x27,43.

Жилой дом на 168 квартир. На первом этаже размещены помещения общественного назначения.

Высота первого этажа в чистоте -3,5 м,

Высота жилого этажа в чистоте – 2,7 м.

Высота подвала в объеме жилого дома - 3,42 м.

Высота подземного паркинга – 3,0 м, высота от пола до потолка - 2,9 м, высота от пола до выступающей части конструкции (балки) – 2,55 м.

Высота венткамер на отм. -3,760 - 3,42 м.

Жилой дом оборудован четырьмя пассажирскими лифтами производства «KONE» грузоподъемностью 1000 кг каждый. У всех лифтов предусмотрена функция транспортирования пожарных подразделений.

Проектом предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа НЗ.

Таблица 1 - Технические показатели объекта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность здания	этаж	9
2	Количество этажей, в т. ч.:	этаж	10
	офисные помещения	этаж	1
	жилых	этаж	8
	подвал с паркингом.	этаж	1
3	Количество секций	шт.	4
4	Площадь подвала	м ²	1 631,61
5	Площадь паркинга	м ²	1 343,52
6	Количество машиномест в паркинге	шт.	46
7	Количество кладовых спортивного инвентаря	шт.	95
8	Площадь кладовых спортивного инвентаря	м ²	329,37
9	Количество встроенных помещений общественного назначения	шт.	22
10	Расчетная площадь встроенных помещений общественного назначения	м ²	1 299,10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	34-22		07.22	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		3

11	Расчетное количество сотрудников встроенных помещений	чел.	53
12	Норматив площади на одного человека	м ²	25
13	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	184
	С квартира-студия (Ст)	шт.	24
	1 комнатных квартир-студий (Ст+1)	шт.	56
	2 комнатных квартир-студий (Ст+2)	шт.	96
	3 комнатных квартир-студий (Ст+3)	шт.	8
14	Площадь квартир без учета лоджий	м ²	9 486,00
15	Общая площадь квартир (с применением понижающего коэффициента для лоджий – 0,5, для балконов – 0,3)	м ²	9 844,24
16	Общая площадь квартир (с применением понижающего коэффициента для лоджий – 1)	м ²	10 270,88
17	Площадь жилых помещений	м ²	5 563,04
18	Расчетное количество жителей	чел.	316
19	Норматив площади на одного человека жилья комфорт класса , принятый в г. Сургут	м ²	30
20	Площадь здания	м ²	19 016,87
21	Площадь 1-го этажа	м ²	1 761,10
22	Площадь жилого этажа	м ²	1 785,08
23	Площадь застройки жилого дома	м ²	1 804,12
24	Строительный объем выше отметки 0,000	м ³	49 875,00
25	Строительный объем ниже отметки 0,000	м ³	11 909,96

Таблица 2 - Проектные нагрузки на сети инженерного обеспечения

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Тепловые нагрузки, в т.ч.:	ккал/час	747 020,642
	на отопление, вентиляцию	ккал/час	392020
	на ГВС	ккал/час	375840,323
2	Водоснабжение	м ³ /сут	62,38
3	Водоотведение	м ³ /сут	62,38
4	Расчетная мощность, приведенная к шинам ТП	кВт	711,8

2 Состав и содержание работ по эксплуатации зданий и сооружений

Согласно статьи 36 ФЗ № 384-ФЗ должны выполняться следующие требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации:

1. Безопасность здания или 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.

2. Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Лист

4

3. соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащённости зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений. Согласно п.6.8 СП255.1325800.2016 Застройщик проводит освидетельствование здания на соответствие проектному уровню энергетической эффективности через пять лет эксплуатации.

Целью технического обслуживания зданий и сооружений является поддержание в них заданных эксплуатационных качеств в течение установленного срока службы. Основными элементами эксплуатации является: уход, контроль и ремонт.

Здания и сооружения в процессе эксплуатации должны находиться под систематическим наблюдением инженерно-технических работников, ответственных за сохранность этих объектов.

Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией зданий и сооружений специально на то уполномоченными лицами, все здания и сооружения подвергаются периодическим техническим осмотрам.

Очередные общие технические осмотры зданий и сооружений должны проводиться два раза в год - весной и осенью.

Весенний осмотр производится после таяния снега с целью освидетельствования состояния здания или сооружения.

При весеннем осмотре уточняются объемы работы по текущему ремонту зданий или сооружений, выполняемому в летний период, и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- тщательно проверить состояние несущих и ограждающих конструкций и выявить возможные повреждения их в результате атмосферных и других воздействий;
- установить дефектные места, требующие длительного наблюдения;
- проверить механизмы и открывающиеся элементы окон, дверей и других устройств;
- проверить состояние и привести в порядок водостоки, отмстки и ливнеприемники.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки зданий и сооружений к зиме. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту.

При осеннем техническом осмотре необходимо:

- тщательно проверить несущие и ограждающие конструкции зданий и сооружений и принять меры по устранению щелей и зазоров;
- проверить подготовленность покрытий зданий к уборке снега и необходимых для этого средств (рабочий инвентарь), а также состояние желобов и водостоков;
- проверить исправность и готовность к работе в зимних условиях открывающихся элементов окон, ворот, дверей и других устройств.
- состояние противопожарных мероприятий во всех зданиях и сооружениях, как при периодических, так и при текущих осмотрах проверяется с представителями пожарной охраны предприятия в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации производственных зданий, но не реже одного раза в месяц.

Все дефекты конструкций зданий и сооружений, выявленные при осмотре, записываются в акт общего осмотра зданий и сооружений.

Кроме того, результаты осмотров отражаются в журналах учета технического состояния объекта капитального строительства.

Частичные технические осмотры осуществляются штатными работниками служб предприятия или совместно с привлекаемыми специалистами сторонних организаций или надзорных органов по отдельному графику, утверждаемому директором предприятия.

При частичных технических осмотрах проверяется состояние отдельных конструктивных элементов или частей здания (фундаменты, несущий каркас, ограждающие конструкции, кровля и т.д.) или осуществляется целевое исследование хода выполнения принятых планов мероприятий.

В ходе осмотра на месте принимаются меры по устранению обнаруженных неисправностей и повреждений, которые препятствуют нормальной эксплуатации объекта.

2.1 Фундаменты и подвальные помещения

Подземная часть здания прямоугольная в плане состоит из паркинга с размещением технических помещений и инженерных сетей.

Фундамент – свайно-плитный. Сваи по ГОСТ 19804-2012 сечением 30x30 см и длиной 8 м. Монолитный ростверк толщиной 600 мм в местах установки свай под стены, колонны и пилоны, в остальных местах монолитная плита 150 мм по грунту.

Сопряжение свай с плитой - жесткое.

Под плитный ростверк предусмотрено устройство подготовки из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 26633-2015 толщиной 100мм. Под паркингом утепление из экструзионного пенополистирола.

Все элементы каркаса (колонны, балки, рампа, внутренние несущие стены, пилоны,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

плиты перекрытия и покрытия, наружные стены, стены лестнично-лифтовых узлов и лестничных клеток) подземной части здания выполнены из монолитного железобетона.

Под монолитные ростверки предусмотрено устройство подготовки из тяжелого бетона класса В7,5 ГОСТ 26633-2012 толщиной 100мм.

Для защиты строительных конструкций от разрушения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обмазочная гидроизоляция поверхностей конструкций, соприкасающихся с грунтом;
- устройство отмостки по всему периметру здания (см. раздел ПЗУ);
- применение строительных материалов с нормируемыми значениями прочности, морозостойкости и водонепроницаемости;
- осуществление контроля за ходом строительства на всех его этапах.

Проектом предусмотрены мероприятия против действия сил морозного пучения - анкеровка свай малонагруженных частей здания в ростверк, утепление плиты пола, покрытия и наружных стен паркинга.

Строительные конструкции, здания и сооружения должны предохраняться от разрушающего воздействия климатических факторов, для чего необходимо:

- содержать в исправном состоянии гидроизолирующие слои в фундаментах;
- не допускать скопления снега у стен зданий и сооружений;
- не допускать скопление воды у фундаментов;
- не допускать скопления снега на кровле зданий;
- не допускать промерзания фундаментной плиты под парковкой, при этом температурный режим помещения паркинга не ниже +5 С⁰.

При осмотре фундаментов следует обращать внимание на состояние ростверков, состояние сварных соединений металлических элементов, прогибов балок, осадок свайных фундаментов.

Фундаменты и стены подвальных 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;
- вводы инженерных коммуникаций в подвальные помещения через фундаменты и стены подвалов должны быть герметизированы и утеплены;
- течи трубопроводов, расположенных в подвальных помещениях, должны немедленно устраняться.

При появлении недопустимых деформаций фундаментов должно быть организовано постоянное наблюдение для выявления причин неисправностей с последующим их устранением и укреплением фундаментов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

В целях предохранения зданий и сооружений от неравномерных осадок запрещается проводить без соответствующих разрешительных документов:

- земляные работы (кроме поверхностной планировки) на расстоянии менее 2 метров от фундаментов зданий и сооружений;
- срезку земли вокруг зданий и сооружений;
- посадку деревьев и кустарников;
- пристройку временных зданий;
- складирование материалов, изделий сверх нагрузки, установленной проектом.

2.2 Наружные стены и междуэтажные перекрытия

В проекте предусмотрено поэтажное опирание стен на перекрытия наружных ограждающих конструкций.

Наружные стены ниже отметки 0,000:

- Внутренний слой - монолитная ж/б стена - 200 мм;
- Огрунтовка праймером битумным - 1 мм;
- Наплавляемый рулонный материал в 2 слоя - 4 мм;
- Мастика приклеивающая - 5 мм;
- Экструзионный пенополистирол - 100 мм;
- Профилированная мембрана - 8 мм;
- Нетканый геотекстиль плотностью 300 г/м²

Наружные стены 1-го этажа – Витражная система на всю высоту этажа +многослойные:

➤ Внутренний слой - кирпичная кладка из пустотелого кирпича марки КР-р-пу 250x120x88/1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 250мм;

➤ Минераловатные плиты для внутреннего слоя двухслойного утепления вентилируемого фасада плотность 36 кг/м³, теплопроводность 0.038 Вт/м[°]К - 150 мм;

➤ Минераловатные плиты плотность 80 кг/м³, теплопроводность 0.038 Вт/м[°]К - 50 мм;

➤ Ветрозащитная мембрана НГ;

➤ Наружный слой – навесной вентилируемый фасад из керамогранитана на стальной оцинкованной подсистеме - 90 мм.

Наружные стены 2-9 этажей – многослойные:

Внутренний слой - кирпичная кладка из пустотелого кирпича марки КР-р-пу 250x120x88/1.4НФ//100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 толщиной 250мм;

➤ Минераловатные плиты для внутреннего слоя двухслойного утепления вентилируемого фасада, плотность 36 кг/м³, теплопроводность 0.038 Вт/м[°]К - 150 мм;

➤ Минераловатные плиты плотность 80 кг/м³, теплопроводность 0.038 Вт/м[°]К - 50 мм;

➤ Ветрозащитная мембрана НГ (типа ФибраИзол НГ);

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Лист

8

➤ Наружный слой – навесной вентилируемый фасад из керамогранит на стальной оцинкованной подсистеме - 90 мм.

Перемычки– железобетонные по ГОСТ 948-2016, из арматуры класса AIII (A400) ГОСТ 5781-82 - три стержня диаметром 12 мм на 120 мм ширины перегородки стальные из стали марки С255.

Перекрытия запроектированы толщиной 200 мм из тяжелого бетона кл.В25, F200, W4 ГОСТ 26633-2012, армированного арматурой класса AIII (A500) из стали марки 35ГС ГОСТ 5781-82.

Покрытие паркинга толщиной 250 мм из тяжелого бетона кл.В25, F200, W6 ГОСТ 26633-2012, армированного арматурой класса AIII (A500) из стали марки 35ГС ГОСТ 5781-82.

При осмотре каменных и железобетонных конструкций следует:

- обращать внимание на наличие трещин, местные повреждения;
- на деформации конструкций стен: отклонение конструкций от вертикальной оси здания,
- на осадку конструкций, разрушение и выветривание стенового материала и т.д.;
- на разрушение и повреждение наружной отделки стен, в том числе облицовочной плитки;
- постоянно наблюдать за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях;
- организовать тщательное наблюдение за состоянием стыков сборных железобетонных конструкций.

Дефекты бетонирования (поверхностные и глубинные раковины, оголившаяся арматура на отдельных участках) должны быть устранены.

Оголенная арматура должна быть покрыта защитным слоем цементного раствора.

Глубокие раковины и пустоты должны быть очищены от слабого бетона, промыты и заполнены бетоном на мелком гравии с тщательным уплотнением или расчеканкой.

Во всех случаях новый бетон должен вводиться под давлением.

Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции.

Таблица 3 - Постоянные и временные нагрузки на элементы здания:

Наим. элемента	Классификация нагрузки	№ п/п	Наименование нагрузки	Норм. нагрузка, т/м ²	Коэф-т Надежно-сти по нагрузке	Расчет-ная нагрузка, т/м ²
1	2	3	4	5	6	7
Балластовая кровля	Постоянная	1	Гранитный щебень γ=1600кг/м ³ t =0,05 м	0,08	1,3	0,104
		2	Кровля	0,02	1,3	0,026
		3	Утеплитель экструзионный	0,011	1,3	0,015

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

			пенополистирол CARBON PROF 300 $\gamma=35\text{кг/м}^3$ $t_{\text{ср}}=0,3\text{ м}$			
		4	Стяжка из ц/п раствора $\gamma=1800\text{кг/м}^3$, $t=0,03\text{м}$	0,054	1,3	0,071
		5	Плита покрытия $t=0,20\text{ м}$	0,50	1,1	0,550
			Итого:			0,766
	Временная	1	Снеговая (IV район)	-	1,4	0,28
			ИТОГО:			1.086
Наружные стены (самонесущие)	Постоянная	1	штукатурка $\gamma=1800\text{кг/м}^3$ $t=0,02\text{ м}$	0,036	1,1	0,04
		2	кирпичная кладка из пустотелого кирпича $\gamma=1400\text{кг/м}^3$ $t=0,25\text{ м}$	0,35	1,1	0,385
		3	Утеплитель – минераловатные плиты $t=0,15\text{ м}$	0,007	1,3	0,009
		4	Утеплитель – минераловатные плиты $t=0,05\text{ м}$	0,005	1,3	0,007
		5	навесной вентилируемый фасад	0,05	1,2	0,06
			Итого:			0,501
Перекрытие (типового этажа)	Постоянная	1	Перегородки керамзитобетонные	0,227	1,1	0,25
		2	Конструкция пола	0,177	1,3	0,23
		3	Плита перекрытия $t=0,20\text{ м}$	0,50	1,1	0,55
	Временная	4	Полезная	0,15	1,3	0,2
			ИТОГО:			1,23

2.3 Лестницы

Внутренняя лестница – монолитная железобетонная. Марши и площадки запроектированы из тяжелого бетона класса В25, F200, W4 ГОСТ 26633-2015, армированного арматурой класса АIII (А500) из стали марки 35ГС ГОСТ 5781-82.

Ограждения внутренней лестницы – по ГОСТ 25772-21 высотой 1200 мм.

Технический осмотр лестниц должен производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

При осмотре лестниц и их конструктивных элементов необходимо обращать внимание:

- на сопряжение лестничных маршей с лестничными площадками;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										10
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ				

- на состояние ступеней и опор лестничных маршей;
- на состояние и надежность крепления ограждения лестницы;
- на состояние несущих конструкций ступеней.

Все обнаруженные при осмотрах дефекты должны включаться в план текущего или капитального ремонта, неисправности в ограждениях лестниц должны устраняться немедленно.

2.4 Шахты лифтов

Шахты для лифтов – монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25, F200, W4 ГОСТ 26633-2012, армированного арматурой класса АIII (А400) из стали марки 35ГС ГОСТ 5781-82.

2.5 Полы

Основные типы полов приняты:

Эксплуатация полов в функциональных блоках как конструктивного элемента, подверженного весьма интенсивному физическому износу, должна находиться под постоянным контролем специалистов службы технического надзора зданий и сооружений.

Осмотр полов производится два раза в год. Участки полов, подверженные интенсивному износу, осматриваются 2-3 раза в месяц.

Выявленные при осмотрах дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров должны устраняться в порядке аварийного ремонта или в порядке очередного ремонта. Способы уборки полов должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, правилам пожарной безопасности и соответствовать материалам и конструкции полов.

2.6 Фасады

Архитектура фасадов решается на основе пластики, заложенной в объемно-планировочном решении, с четким делением фасада вертикалями остекленных лоджий. Фасады дома имеют сдержанный стройный вид с минимальным количеством деталей, а по выбору и цвету материалов наружной облицовки удачно сочетаются с существующей застройкой квартала.

Наружная облицовка фасадов – керамогранитная плитка на клею (цокольная часть 1 эт.), навесной вентилируемый фасад из керамогранитных плит (2-9эт.)

Внутренняя отделка стен лоджий – отделка ГКЛВ.

Ограждение лоджий – металлическое с покраской по ГОСТ 25772-83 (h=1200 мм.).

Остекление лоджий – трехкамерный ПВХ-профиль по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом.

При осмотре фасада с особой тщательностью проверяются участки стен карнизной и цокольной части и мест наиболее обильного стока ливневых и талых вод. Осмотру также

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

подлежат - состояние нащельников, примыканий к стенам оконных и дверных блоков, состояние лакокрасочного покрытия ограждающих элементов.

2.7 Окна, двери, витражи

Остекление лоджий – трехкамерный ПВХ-профиль по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом.

Витражи – стеклопакет двухкамерный с коэффициентом сопротивления теплопередачи не ниже 0,75 м² С/Вт.

Окна – пятикамерный профиль из ПВХ по ГОСТ 30673-2013 с двойными стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014.

Входные двери – алюминиевые остекленные с двухкамерным стекло- пакетом с показателем коэффициента сопротивления теплопередачи не ниже 0,75 м² С/Вт.

Двери внутренние по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003 в квартиры.

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);
- в каждом пластиковом окне предусмотрены водоотводящие каналы для вывода наружу скапливающейся внутри влаги. Водоотводящие каналы расположены в нижней части рамы; их можно легко обнаружить, открыв створку. Необходимо следить за состоянием этих каналов, и периодически, не реже двух раз в год очищать их от грязи.
- Не допускается при эксплуатации:
- наличие зазоров в створах и притворах оконных створок и дверных полотен наружных дверей более 1 мм;
- промерзание филенок балконных дверей;
- скопление конденсата в межрамном пространстве (проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов);
- отсутствие или загрязнение отверстий в оконных коробках для отвода наружу конденсата, образующегося в межрамном пространстве;
- уклон ниже нормативного или отсутствие заделки краев оконных сливов.

Наружные входные двери должны плотно закрываться и быть оборудованы доводчиками.

Проверка технического состояния дверей должна производиться 1-2 раза в год и обнаруженные при этом неисправности должны незамедлительно устраняться.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

2.8 Кровля

Кровля жилого дома – плоская, утепленная неэксплуатируемая

Кровля имеет парапет и металлические ограждения общей высотой 1,2 м.

Водосток – внутренний.

Основные требования по технической эксплуатации рулонных кровель.

Принятые в эксплуатацию рулонные кровли зданий должны осматриваться особенно тщательно в первый год эксплуатации.

В процессе технической эксплуатации кровли, необходимо руководствоваться указаниями " Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда", утвержденными Госстроем РФ (МДК 2-03.2003). Контроль за техническим состоянием конструкций кровли и инженерного оборудования должен осуществляться посредством проведения плановых общих и частичных осмотров. В процессе осмотров выявляются неисправности и причины их появления, проверяется объем и качество выполнения работ по текущему ремонту.

Периодические общие осмотры кровли производятся, как правило, осенью и весной. При обнаружении дефектов производится необходимый ремонт. Внеочередные осмотры кровли необходимо проводить после сильных ветров, ливневых дождей, обильных снегопадов и т.д.

При периодических осмотрах крыш необходимо обращать особое внимание на состояние:

- приемных воронок водостоков (выявление трещин, загрязнение воронок);
- кровельного покрытия;
- вентиляционных шахт и вент, выпусков (вытяжек);
- поверхности потолков верхних этажей.

В местах обслуживания оборудования на кровле и переходе из первой, четвертой секции во вторую и третью секции, исключить продавливание и повреждение мембраны щебнем, путем организации переходных дорожек из бетонной плитки.

Обнаруженные дефекты рулонных крыш необходимо устранять своевременно силами жилищно-эксплуатационных организаций и ремонтно-строительных управлений.

В случае обнаружения значительных дефектов или аварийного состояния кровли необходимо тщательно обследовать комиссией, которая должна составить акт обследования и дать конкретные предложения по устранению дефектов.

В процессе эксплуатации кровли необходимо проводить их регулярную очистку от мусора. Очистку от снега следует производить только деревянными лопатами. Применение ломов, стальных лопат и скребков категорически запрещается.

Весной после таяния снега необходимо тщательно очистить кровлю от мусора, осмотреть поверхность и при обнаружении дефектов принять меры к немедленному их устранению.

Необходимо тщательно очищать водоотводящие устройства с внутренним водоотводом.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

3. Состав и содержание работ по эксплуатации территории жилого дома

3.1 Территория жилого дома

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома с размещением малых архитектурных форм, озеленением территории, устройством парковок.

Наружное освещение территории выполняется светильниками, устанавливаемыми на территории. Питание и управление выполняется от внутренней сети здания.

3.2 Содержание работ по озеленению

Озеленение рассматриваемого участка выполнено с учетом местных климатических условий и декоративных особенностей пород. Проектом предусмотрено устройство цветников и газонов.

Содержание зеленых насаждений включает:

- обеспечение квалифицированного ухода за зелеными насаждениями, в том числе осуществление регулярного полива, внесение минеральных и органических удобрений, обрезку кроны деревьев;
- осуществление комплекса мер по борьбе с вредителями и болезнями, своевременное обеспечение уборки сухостоя, вырезку сухих и поломанных сучьев, лечение ран и дупел на деревьях;
- обеспечение правильного содержания газонов: своевременная стрижка, посев трав, борьба с сорняками, выравнивание территории с соблюдением уклонов, удаление опавших веток и листьев;
- осуществление пересадки деревьев и кустарников, а также посадки новых в соответствии с технологическими регламентами и соблюдением агротехнических условий;
- запрещение вытаптывания газонов, а также складирования на них материалов, песка, мусора, снега и т.д.;
- соблюдение требований по содержанию зеленых насаждений, приведенных в подразделах 3.1 и 3.2 МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания насаждений в городах Российской Федерации», утв. Приказом Госстроя России от 15.12.99 №153.

Обеспечение содержания пешеходных дорожек, малых архитектурных форм (урны, скамейки) в хорошем внешнем виде и требуемом санитарно-гигиеническом состоянии путем очистки, подметания, уборки, обмыва, ремонта и окраски.

3.3 Автомобильные дороги

Улицы, проезды, парковки, приняты с асфальтобетонным покрытием. Тротуары приняты из брусчатки, рассчитанной на возможность проезда пожарных машин.

Проектируемые дороги предназначены только для внутренних перевозок, связанных со строительством, обустройством и эксплуатацией зданий и сооружений, проезда пожарных,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

ремонтных и аварийных машин.

Внутриплощадочные автомобильные дороги и проезды должны содержать в исправности, их поверхность должна быть ровной, без выбоин. Наибольшие по объему дефекты – выбоины, бугры, трещины в покрытии дорог и площадок должны устраняться в процессе текущего ремонта.

Искусственные сооружения на дорогах и площадках должны быть доступны для периодических осмотров и повседневного ухода, при этом должны приниматься меры для того, чтобы искусственные сооружения не заливались водой.

Дороги и проезды не должны быть загромождены строительными материалами, оборудованием, мусором, тарой и т.п. Необходимо регулярно производить уборку территории, вывоз мусора и твердых бытовых отходов. Зимой необходимо очищать проезды и проходы от снега, посыпать дороги и тротуары песком.

Содержание и ремонт автомобильных дорог осуществляется в соответствии с требованиями технических регламентов в целях поддержания бесперебойного движения транспортных средств по автомобильным дорогам и безопасных условий такого движения, а также обеспечения сохранности автомобильных дорог.

Ремонт и содержание автомобильных дорог осуществляется дорожными подразделениями, а также привлекаемыми в отдельных случаях на основе конкурсов (подрядных торгов) другими специализированными организациями.

Обеспечение сохранности дорог включает в себя комплекс мероприятий по предупреждению преждевременного разрушения и износа проезжей части, земляного полотна, искусственных сооружений и обустройства дорог, а также по сохранению их текущего транспортно-эксплуатационного состояния.

Приемка выполненных работ по ремонту участков автомобильных дорог и сооружений на них осуществляется аналогично промежуточной приемке ответственных конструкций и освидетельствованию скрытых работ с периодичностью не реже одного раза в месяц.

В состав приемочных комиссий по приемке участков автомобильных дорог, на которых выполнены отдельные виды ремонтных работ, включаются представители заказчика, эксплуатационной организации и подрядчика.

Приемка отремонтированного участка автомобильной дороги оформляется актом.

4 Состав и содержание работ по эксплуатации систем и сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений

4.1 Системы отопления, вентиляции

В соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ и ППБ 01-03 проектной документацией предусматривается проведение следующих мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации систем отопления и вентиляции:

- отопительные приборы должны быть размещены так, чтобы обеспечить к ним

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		15

- свободный доступ для осмотра и очистки;
- герметичность системы, не допускать утечки и непроизводительных расходов теплоносителя из системы отопления;
- равномерный прогрев всех отопительных приборов, не допускать повышения температуры на поверхности отопительных приборов выше санитарных норм;
- поддерживать требуемое давление (не выше допустимого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;
- удалять воздух из системы водяного отопления через воздухоотборники, краны или автоматические воздухоотводчики;
- производить осмотр сохранности тепловой изоляции трубопроводов, арматуры, воздухоотборников, находящиеся в неотапливаемых помещениях.
- перед началом отопительного сезона все электрические отопительные приборы должны быть тщательно осмотрены и отремонтированы. Неисправные отопительные приборы к эксплуатации не допускаются;
- редко используемые вентиляторы (периодического действия) необходимо через каждые 3-4 недели кратковременно включать в работу для предотвращения коррозии подшипников;
- исправность заземления вентиляторов и воздухопроводов необходимо проверять при каждом осмотре вентиляционного оборудования, ревизию проводить один раз в шесть месяцев;
- в местах пересечения воздухопроводами ограждающих конструкций, образовавшиеся отверстия и зазоры должны быть заделаны негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость;
- противопожарные клапаны в воздухопроводах, устройства блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации или пожаротушения, автоматические устройства отключения вентиляции при пожаре должны проверяться в установленные сроки и содержаться в исправном состоянии;
- при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования запрещается оставлять двери вентиляционных камер открытыми, закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки, выжигать скопившиеся в воздухопроводах пыль и другие горючие вещества. Воздуховоды должны очищаться от горючих отходов производства в сроки, определенные приказом по организации. Для взрывопожароопасных и пожароопасных помещений должен быть установлен порядок очистки вентиляционных систем безопасными способами;
- проведение текущего и капитального ремонта систем вентиляции должно производиться по годовому графику, разрабатываемому в установленном на предприятии порядке. Краткое описание неисправностей и проведенных работ при выполнении текущего и капитального ремонтов следует отмечать в журнале

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ремонта;

- необходимо проводить плановые технические осмотры оборудования не реже двух раз в год – весной и осенью;
- техническое обслуживание должно проводиться в течение всего периода эксплуатации и включать в себя работы по поддержанию работоспособности и исправности, наладке и регулировке систем отопления и вентиляции, а также по обеспечению санитарно-гигиенических, противопожарных и экологических требований.

4.2 Система электроснабжения

Эксплуатационное обслуживание проектируемых устройств электроосвещения и силового электрооборудования будет осуществляться специально обученным электротехническим персоналом.

Перед приемкой в эксплуатацию электроустановок должны быть проведены:

- в период строительства и монтажа – промежуточные приемки узлов оборудования, в том числе скрытых работ;
- приемсдаточные испытания оборудования и пусконаладочные испытания отдельных систем электроустановок;
- комплексное опробование оборудования.

На лицевой стороне электрощитов должны быть надписи (маркировка) с указанием наименования щита, номера, соответствующего диспетчерскому наименованию. С внутренней стороны (например, на дверце) должны быть однолинейная схема, надписи с указанием номинального тока автоматических выключателей и наименование электроприемников соответственно через них получающих питание.

При вводе сети в эксплуатацию должна быть проведена проверка состояния стационарного оборудования и электропроводки, испытание и измерение сопротивления изоляции проводов, кабелей, заземляющих устройств, а в дальнейшем по графику, но не реже одного раза в три года. Результаты замеров оформляются актом в соответствии с нормами испытания электрооборудования.

Перед опробованием и приемкой должны быть подготовлены условия для надежной и безопасной эксплуатации:

- укомплектован, обучен (с проверкой знаний) электротехнический персонал;
- разработаны и утверждены эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда, техническая документация по учету и отчетности;
- подготовлены и испытаны защитные средства, инструмент, запасные части и материалы;
- введены в действие средства связи, сигнализации и пожаротушения, аварийного освещения и вентиляции.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			17

Перед допуском в эксплуатацию электроустановки должны быть приняты заказчиком в установленном порядке.

Подача напряжения на электроустановки производится только после получения разрешения от органов Ростехнадзора и на основании договора на электроснабжение между потребителем и энергоснабжающей организацией.

Для обеспечения электробезопасности при эксплуатации электроустановок в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- изоляция оборудования КЛ-0,4кВ и других электроустановок выбрана в соответствии с величиной номинального напряжения;
- обеспечено присоединение к глухозаземленной нейтрали источника питания металлических нетоковедущих частей электроустановок и электропроводок (корпусов щитов, осветительной арматуры, конструкций для крепления, стальных труб электропроводки и т. п.). Система заземления TN-C-S;
- все линии групповой и распределительной сети от распределительного щита здания предусмотрены трех и пяти проводными (фазные, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники);
- выполнено согласование характеристик защитных аппаратов и параметров защитных проводников;
- для зданий с металлическим каркасом на вводе предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО);
- выполнено заземление металлического каркаса здания и повторное заземление нулевого провода;
- обеспечено соответствие времени отключения поврежденной цепи защитно-коммутационными аппаратами, нормированному для данного фазного напряжения питающей сети, предельно допустимым значениям напряжений прикосновения и токов;
- электрощитовые укомплектованы защитными средствами и знаками безопасности.

Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на электроснабжение.

Источники электроснабжения должны обеспечивать питание проектируемых потребителей с показателями качества электроэнергии (ПКЭ), соответствующими требованиям действующих НТД (ГОСТ 32144-2013).

Расчетная нагрузка объекта, приведенная к шинам 0.4кВ ТП в аварийном режиме составляет кВт.

4.3 Эксплуатация установок и оборудования тепловой сети

Обслуживание линий тепловой сети включает проведение технических осмотров сетей, выполнение текущих ремонтов и ликвидацию аварий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Наружный обход и осмотр эксплуатационной сети производят не реже одного раза в два месяца путем обходов трасс линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети без опускания людей в колодцы и камеры.

При наружном осмотре линий сети проверяют:

- техническое состояние камер, наличие и плотность прилегания крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в камерах воды путем открывания люков с очисткой крышек от мусора;
- присутствие газов в камерах по показаниям приборов;
- наличие просадок грунта по трассе линий или вблизи камер;
- наличие работ, производимых в непосредственной близости от сети, которые могли бы нарушить ее состояние;
- неправильное расположение люков по отношению к проезжей части;
- отсутствие свободного подъезда к камерам, завал их землей, заделку асфальтом;
- наличие каких-либо завалов, препятствующих проведению ремонтных работ на трассе сети и в местах расположения камер, разрытий по трассе сети, а также неразрешенных работ по устройству присоединений к сети;

При профилактическом обслуживании проводят мероприятия по предохранению устройств и оборудования на сети от замерзания (постановка и снятие утепления, отколка льда).

Профилактическую прочистку сети производят по плану, разрабатываемому на основе данных наружного осмотра сети с периодичностью, устанавливаемой с учетом местных условий, но не реже одного раза в год.

На основании данных наружного осмотра сети составляют дефектные ведомости, разрабатывают дефектно-сметную документацию и производят текущий ремонт.

Ремонт сетей производится в соответствии с утвержденным графиком (планом) на основе результатов анализа выявленных дефектов, повреждений, периодических осмотров, испытаний, диагностики и ежегодных испытаний на прочность и плотность.

Перед проведением ремонтов тепловых сетей трубопроводы освобождаются от сетевой воды, каналы должны быть осушены. Температура воды, откачиваемой из сбросных колодцев, не должна превышать 40 °С. Спуск воды из камеры тепловых сетей на поверхность земли не допускается.

К текущему ремонту на сети относят:

- профилактические мероприятия: прочистку линий, очистку камер от загрязнений, отложений и др.;
- ремонтные работы: замену люков, верхних и нижних крышек, скоб, лестниц, ремонт частей колодцев, обслуживание и регулировку арматуры, затворов, шиберов и вантузов и др.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

4.4 Эксплуатация установок и оборудования водопроводной и канализационной сети

Системы водоснабжения и водоотведения объекта должны эксплуатироваться в соответствии с МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» (утверждены приказом Госстроя России от 30.12.99 г. N 168).

Внутренний водопровод и канализация

Организация по обслуживанию должна обеспечить:

- проведение профилактических работ (осмотры, наладка систем), праново-предупредительный ремонт, устранение крупных дефектов строительно-монтажных работах в по монтажу системы водопровода и водоотведения (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.) в сроки, установленными планами работ организации по обслуживанию;
- устранение сверхнормативных шумов и вибрации в помещениях от работы систем водопровода (гидравлические удары, большая скорость течения воды в трубах и при истечении из водоразборной арматуры и др.), регулирование (повышение или понижение) давления в водопроводе до нормативного в установленные сроки;
- устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтажу санитарно-технических систем и их запорно-регулирующей арматуры, срывов гидравлических затворов, гидравлических ударов (при проникновении воздуха в трубопроводы), заусенцев в местах соединения труб, дефектов в гидравлических затворах санитарных приборов и негерметичности стыков соединений в системах водоотведения, обмерзания оголовков канализационных вытяжек и т.д. в установленные сроки;
- предотвращение образования конденсата на поверхности трубопровода и водоотведения;
- обслуживание насосных установок систем водоснабжения;
- контроль за соблюдением пользователями настоящих правил пользования системами водопровода и водоотведения;

Помещение водомерного узла должно быть освещено, температура в нем в зимнее время не должна быть ниже 5 °С. Вход в помещение водомерного узла посторонних лиц не допускается.

Наружные сети водоснабжения и пожаротушения

В задачи технического обслуживания сети входят:

- а) надзор за состоянием и сохранностью сети, сооружений, устройств и оборудования в ней, техническое содержание сети;
- б) разработка совместно с другими подразделениями организации мероприятий по

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
							20
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

совершенствованию систем подачи и распределения воды, а также мероприятий оптимального при фактическом водопотреблении и его прогнозируемых изменениях в предстоящем периоде времени, подготовка информации по техническому состоянию сети, требуемой для проведения гидравлических и оптимизационных расчетов при нормальных и аварийных режимах работы системы, проведение натуральных измерений расходов воды и давлений, сопоставление данных измерений с результатами расчетов для проверки соответствия расчетной схемы фактическому техническому состоянию системы и фактическому водопотреблению в период проведения натуральных измерений;

в) планово-предупредительный и капитальный ремонты на сети, ликвидация аварий.

Надзор за состоянием сети должен осуществляться путем осмотра трубопроводов и проверки действия сооружений и оборудования сети.

На основе результатов осмотров и проверки действия оборудования, оценки уровня его надежности разрабатывают и выполняют мероприятия по техническому содержанию сети, проведению профилактических, текущих и капитальных ремонтов.

Для производства эксплуатационных работ по надзору за состоянием и по содержанию сети должна быть создана эксплуатационная (профилактическая) и ремонтная (аварийно-восстановительная) дежурная бригада, численный состав которой определяется местными условиями.

Все эксплуатационные работы на сети, за исключением работ по ликвидации аварий, бригады проводят по маршрутам, установленным планом эксплуатации сети, в зависимости от объема и характера заданий на день.

Наружный обход и осмотр водоводов производят не реже одного раза в два месяца. При этом проверяют:

а) состояние координатных табличек и указателей гидрантов;

б) техническое состояние колодцев, наличие и плотность прилегания крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в колодце воды или ее утечки путем открывания крышек колодца с очисткой крышек от мусора (снега, льда);

в) присутствие газов в колодцах по показаниям приборов;

г) наличие завалов на трассе и сети в местах расположения колодцев, разрытий на трассе сети, а также неразрешенные работы по устройству присоединений в сети.

При наружном осмотре трасс линий сети спуск людей в колодцы не разрешается.

Общее профилактическое обслуживание сооружений и устройств сети проводят поочередно два раза в год. При этом в колодцах выполняют следующие работы: очистку и откачку воды, отколку льда в горловинах, профилактическое обслуживание раструбных и фланцевых соединений, разгонку шпинделей задвижек, а также, в случае необходимости, замену скоб, ремонт лестниц, смену крышек.

К профилактическому обслуживанию относится проведение мероприятий по предохранению устройств и оборудования на сети от замерзания (постановка и снятие

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

утепления, отколка льда).

При выполнении работ по профилактическому обслуживанию колодцев бригада должна руководствоваться правилами по технике безопасности (Правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства).

Наружные сети канализации

Техническое обслуживание сети предусматривает наружный и внутренний (технический) осмотры сети и сооружений на ней - колодцев.

Наружный осмотр имеет цель обнаружить и своевременно предупредить нарушения нормальной работы сети, выявить условия, угрожающие ее сохранности.

Наружный осмотр сети выполняет эксплуатационная бригада, которая проводит его по строго определенным маршрутам, устанавливаемым планом эксплуатации сети на каждый день.

Наружный осмотр сети производят не реже одного раза в два месяца путем обходов трасс линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети без опускания людей в колодцы и камеры.

Технический осмотр внутреннего состояния самотечной сети, устройств и сооружений на ней выполняют с периодичностью – один раз в год.

При техническом осмотре колодцев в целях выявления образовавшихся в процессе эксплуатации дефектов обследуют стены, горловины, лотки, входящие и выходящие трубы; проверяют целостность скоб, лестниц, люков и крышек; очищают от скопившихся отложений и грязи полки и лотки, а также проверяют наличие выноса песка в колодец.

Одновременно проверяют прямолинейность примыкающих к колодцу участков сети на свет с помощью зеркала.

Технический осмотр и диагностику внутренней поверхности трубопроводов рекомендуется осуществлять, используя самоходную телевизионную установку (ТВ-робот), с помощью которой получают изображение на экран и фотографии этой поверхности.

Выполнение работ по техническому осмотру, требующее спуска людей в колодцы, камеры и коллекторы, должно быть тщательно подготовлено и производиться с соблюдением требований техники безопасности согласно МДК 3-02.2001.

При подготовке к эксплуатации сети к весенне - осеннему периоду необходимо своевременно произвести:

- герметизацию с заменой неисправных крышек на колодцах сети, находящейся в зоне возможного затопления;
- проверку исправности откачивающих насосных агрегатов;
- разработку на период паводка графика круглосуточных дежурств ответственных лиц и аварийных бригад, оснащенных средствами для откачки воды.

Профилактическую прочистку сети производят по плану, разрабатываемому на основе данных наружного и технического осмотров сети с периодичностью, устанавливаемой с учетом местных условий, но не реже одного раза в год.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
								22
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

При возникновении аварии должны быть выполнены срочные мероприятия согласно МДК 3-02.2001.

Работы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются аварийными бригадами эксплуатирующей организации, при необходимости с привлечением подрядных специализированных организаций.

В работе по предупреждению и ликвидации аварий соблюдают требования МДК 3-02.2001 и требования техники безопасности.

Значение эксплуатационной нагрузки на сеть дождевой канализации в процессе эксплуатации не превышает допустимых норм.

Технологический контроль должен обеспечивать всестороннюю оценку технологической эффективности работы очистных сооружений по требуемой степени очистки воды.

На весь комплекс и каждое сооружение в отдельности составляется технологический паспорт с указанием технических данных, проектной и фактической производительности сооружений. При определении фактической производительности необходимо учитывать неизбежность периодического включения сооружений на профилактический, текущий и капитальный ремонты. Число сооружений, остановленных на ремонт, должно указываться с допустимой перегрузкой сооружений, остающихся в эксплуатации.

Технологический контроль осуществляют регулярно. Все данные наблюдений и измерений заносят в журналы установленной формы.

При организации и установлении объема технологического контроля необходимо разграничить обязанности между дежурными операторами и персоналом лаборатории и определить операции по контролю, выполняемые ими совместно. При разработке требований следует учитывать, что определение некоторых параметров, требующих специального лабораторного анализа, не может быть выполнено дежурными операторами.

В обязанности дежурного персонала по технологическому контролю входят:

- наблюдение и контроль за технологическим процессом и качеством очистки воды;
- контроль и регулирование количества воды подаваемых на сооружения;
- контроль за количеством и составом очищенных пластовых вод;
- проверка исправности механического оборудования, КИП и автоматики, измерительных устройств и другого оборудования.

4.5 Эксплуатация сетей электрического освещения

Рабочее и аварийное освещение во всех помещениях, на рабочих местах, открытых пространствах и улицах должно обеспечивать освещенность в соответствии с установленными требованиями.

Применяемые при эксплуатации электроустановок светильники рабочего и аварийного освещения должны быть только заводского изготовления и соответствовать требованиям государственных стандартов и технических условий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		23

Установка в светильники сети рабочего и аварийного освещения ламп, мощность или цветность излучения, которых не соответствует проектной, а также снятие рассеивателей, экранирующих и защитных решеток светильников не допускается.

Очистку светильников, осмотр и ремонт сети электрического освещения должен выполнять по графику (плану ППР) квалифицированный персонал. Периодичность работ по очистке светильников и проверке технического состояния осветительных установок Потребителя (наличие и целостность стекол, решеток и сеток, исправность уплотнений светильников специального назначения и т.п.) должна быть установлена ответственным за электрохозяйство Потребителя с учетом местных условий. На участках, подверженных усиленному загрязнению, очистка светильников должна выполняться по особому графику.

Смена перегоревших ламп может производиться групповым или индивидуальным способом, который устанавливается конкретно для каждого Потребителя в зависимости от доступности ламп и мощности осветительной установки. При групповом способе сроки очередной чистки арматуры должны быть приурочены к срокам групповой замены ламп.

При высоте подвеса светильников до 5 м допускается их обслуживание с приставных лестниц и стремянок. В случае расположения светильников на большей высоте разрешается их обслуживание с мостовых кранов, стационарных мостиков и передвижных устройств при соблюдении мер безопасности, установленных правилами безопасности при эксплуатации электроустановок и местными инструкциями.

Осмотр и проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения осуществляется 2 раза в год.

Измерение освещенности внутри помещений (в т.ч. участков, отдельных рабочих мест, проходов и т.д.) осуществляется при вводе сети в эксплуатацию в соответствии с нормами освещенности, а также при изменении функционального назначения помещения.

4.6 Системы, сети связи

Оборудование базовых станций мобильной телефонной связи, оборудование проводной сети телефонизации, установка радио-, телевизионных, спутниковых антенн и антенн мобильной телефонной связи на крышах зданий, должны производиться только по проектной документации, утвержденной в установленном порядке.

Установка и подключение абонентов к телевизионной антенне должны производиться специалистами телевизионных служб по заявкам пользователей.

В процессе технического обслуживания радиостоек с радиотрансляционными сетями и сетями диспетчерской связи лифтов, телевизионных антенн и антенн мобильной телефонной связи, оборудования базовых станций мобильной телефонной связи требует соблюдение следующих положений:

- осуществление наблюдений за сохранностью устройств и оборудования
- радиотрансляционной сети с незамедлительным сообщением в предприятия связи

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										24
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ				

о всех обнаруженных недостатках;

- обеспечение беспрепятственного (по предварительному предупреждению) допуска работников предприятий связи на крыши и в чердачные помещения;
- установку антенн мобильной связи и оборудования помещений базовых станций следует производить по согласованию с органами государственного надзора в установленном порядке, с собственником, с пользователем здания и организацией, эксплуатирующей здание;
- сети проводного вещания должны быть защищены от опасных напряжений, токов, возникающих на линиях в соответствии с ГОСТ 14857-76, а также установки проводной связи и сигнализации - по ГОСТ 5238-81. При этом стойки ТФ и ПВ, и антенны ТВ должны быть присоединены к общей системе молниезащиты;
- ввод кабелей сетей телефонной связи в здания должен быть, как правило, подземным.

Вводы труб в технические подполья и подвалы должны быть герметизированы. Провода и кабели, прокладываемые открыто, должны быть защищены от механических повреждений до высоты 2,5м от пола помещений или уровня земли при прокладке по наружной стене здания.

Правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты (АУПС, АУПТ, СОУЭ), систем охранной сигнализации (ОС) и систем охранного телевидения (СОТ):

- должно проводиться плановое техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт в соответствии с требованиями руководящих документов и руководству по эксплуатации на установленные системы в объеме и в сроки, предусмотренные специальными графиками, но не реже одного раза в квартал;
- работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту должны осуществляться специализированными организациями, имеющими лицензию соответствующего органа управления МЧС, МВД России на данный вид деятельности.

4.7 Лифты

Обеспечение условий безопасной эксплуатации лифта

Для обеспечения безопасности лифта в период назначенного срока службы должны выполняться следующие условия:

- обеспечение сохранности лифтового оборудования и использование лифта только по назначению в течение всего срока эксплуатации;
- обеспечение условий эксплуатации в помещениях с размещенным оборудованием лифта,
- предусмотренных документацией изготовителя лифта;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- исключение хранения в помещениях с размещенным оборудованием лифта посторонних предметов, не имеющих отношения к обеспечению эксплуатации лифтов;
- обеспечение возможности беспрепятственного и безопасного подхода (доступа) обслуживающего персонала к помещениям с размещенным оборудованием лифта, в том числе: освещения подходов, проходов;
- исключение доступа в помещения с размещенным оборудованием лифта посторонних лиц;
- обеспечение организации хранения, учета и выдачи ключей от помещений с размещенным оборудованием лифта;
- обеспечение организации хранения технической документации, в том числе паспорта лифта и внесения в него необходимых сведений;
- обеспечение соответствующего уровня освещенности этажных площадок и помещений с размещенным оборудованием лифта по ГОСТ Р 53780;
- наличие "Правил пользования лифтом" в кабине лифта и (или) на основном посадочном этаже;
- наличие в кабине лифта и (или) на основном посадочном этаже информации для связи с обслуживающим персоналом или диспетчерской службой;
- обеспечение двусторонней переговорной связи из кабины лифта с местом нахождения обслуживающего персонала (диспетчерская, аварийно-диспетчерская служба и т.п.);
- исключение использования лифта для транспортирования строительных материалов и грузов при выполнении строительных и отделочных работ в помещениях зданий и сооружений без выполнения мероприятий по предотвращению повреждения оборудования лифта.

Требования к безопасной эксплуатации лифта

В период назначенного срока службы лифта должны выполняться следующие требования:

- использование лифта по назначению осуществляется в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации изготовителя лифта;
- прекращение использования лифта по назначению в случае возникновения опасных ситуаций;
- информирование специализированной организации по техническому обслуживанию лифта (при наличии договора):
 - а) об обнаружении нарушений нормальной работы лифта или опасных изменениях в условиях эксплуатации;
 - б) о прекращении использования лифта по назначению в случае возникновения опасных ситуаций;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			26

в) о планируемом проведении третьей стороной проверок, освидетельствований или других работ на лифте, не связанных с техническим обслуживанием;

г) о планируемом длительном прекращении (приостановке) использования лифта по назначению;

д) о месте хранения ключей от помещений с размещенным оборудованием лифта в здании;

- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта квалифицированным персоналом;
- проведение технического освидетельствования лифтов по ГОСТ Р 53783;
- проведение оценки соответствия лифтов по истечении назначенного срока службы с целью определения возможности и условий продления срока использования лифта по назначению (при необходимости).

Условия выполнения работ устанавливаются в договоре между владельцем лифта и специализированной организацией.

Объем и периодичность выполняемых работ при техническом обслуживании должны соответствовать требованиям, изложенным в руководстве по эксплуатации заводов - изготовителей лифтового оборудования.

Состав и виды работ, выполняемых при эксплуатации лифта

Система планово-предупредительных ремонтов лифтов включает в себя:

- осмотр или контроль за состоянием оборудования лифта посредством устройства диспетчерского контроля;
- техническое обслуживание;
- аварийно-техническое обслуживание;
- систему восстановления ресурса лифта, состоящую из капитального ремонта (замены оборудования) и (или) модернизации (как в процессе эксплуатации лифта, так и по истечении назначенного срока службы).

5 Пожарная безопасность при эксплуатации зданий и сооружений

Общие положения

При эксплуатации жилых домов не допускается производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией);

Запрещается хранение баллонов с горючими газами в квартирах и жилых комнатах, а также на кухнях, путях эвакуации, лестничных клетках, в цокольных этажах, в подвальных и чердачных помещениях, на балконах и лоджиях.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			27

На фасадах жилых зданий должны быть установлены указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации) месторасположения ближайших пожарных гидрантов, а также направление движения к ним. На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Содержание чердаков, подвалов и цокольных этажей в жилых зданиях

При эксплуатации чердаков, подвалов и цокольных этажей в жилых домах запрещается:

- хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;
- использовать чердаки, технические этажи, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения, если нет самостоятельного выхода или выход из них не изолирован противопожарными преградами от общих лестничных клеток.

Содержание эвакуационных путей

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

Двери на путях эвакуации от квартиры до эвакуационной лестничной клетки должны открываться наружу по направлению выхода из здания, за исключением дверей квартир, направление открывания которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей в жилых домах, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
- загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ					Лист
											28

- мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;
- фиксировать samozакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;
 - закрывать жалюзи или остеклять переходы воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
- заменять армированное стекло обычным в остеклении дверей и фрамуг;
- устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров;
- устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы.

Содержание электросетей и электрооборудования в жилых домах

При эксплуатации электросетей и электрооборудования в жилых домах запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
 - пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), горючие (в том числе легко воспламеняющиеся) вещества и материалы;
- использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание систем противопожарной защиты

Системы и средства противопожарной защиты жилого дома (автоматические установки сигнализации, установки систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средства пожарной сигнализации, система внутреннего противопожарного водоснабжения, противопожарные двери, противопожарные и дымовые клапаны, защитные устройства в противопожарных преградах) должны содержаться в исправном состоянии.

Проверка работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты жилых домов должна организовываться не реже 1 раза в квартал с оформлением соответствующего акта проверки.

В соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ должно осуществляться техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт систем противопожарной защиты жилых зданий (автоматических установок пожарной сигнализации, систем противодымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией).

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 г. № 1225-ПП «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» должны проводиться организацией имеющей соответствующую лицензию.

Внутренний противопожарный водопровод должен содержаться в исправном состоянии и проверяться на работоспособность не реже 2 раз в год (весной и осенью) с составлением соответствующих актов.

Краны внутреннего противопожарного водопровода должны быть укомплектованы пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и вентилями.

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу.

Перекатка пожарных рукавов должна проводиться не реже 1 раза в год.

Пожарные шкафы крепятся к стене, при этом обеспечивается полное открывание дверец шкафов не менее чем на 90 градусов.

При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий.

На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

Перевод систем противопожарной защиты с автоматического пуска на ручной запрещается.

Устройства для самозакрывания дверей эвакуационных лестничных клеток и лифтовых холлов должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устанавливать какие-либо приспособления, препятствующие нормальному закрыванию противопожарных или

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

противодымных дверей (устройств).

Действия жителей при обнаружении пожара или признаков горения

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара.

6 требования к охране окружающей среды при эксплуатации зданий и сооружений, а также прилегающих к ним территорий

При эксплуатации здания должны выполняться утвержденные технологии и требования в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов (пункт 1 статьи 39 ФЗ № 7-ФЗ).

Юридические и физические лица, осуществляющие эксплуатацию зданий, строений, сооружений обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также иных наилучших существующих технологий, обеспечивающих выполнение требований в области охраны окружающей среды, проводят мероприятия по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством.

Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные в проектной документации здания или сооружения (далее - объекты) в соответствии с федеральными законами и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, должны обеспечивать предотвращение или минимизацию оказания негативного воздействия на окружающую среду в процессе эксплуатации запроектированного объекта.

Для обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности в процессе эксплуатации запроектированного объекта необходимо:

- оформить в установленном законом порядке разрешительные документы на природопользование и осуществлять платежи за негативное воздействие на окружающую среду;
- осуществлять производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
								31
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

При эксплуатации зданий и сооружений объекта, связанной с обращением с отходами, необходимо:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека и предусмотренные настоящим проектом (см. подробнее 01-ПД/16-ООС);
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации.

При эксплуатации зданий и сооружений должны выполняться утвержденные технологии и требования в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Процессы обращения с отходами включают в себя следующие этапы:

- 1 - появление;
- 2 - сбор и/или накопление;
- 3 - идентификация;
- 4 - сортировка (с обезвреживанием);
- 5 - паспортизация;
- 6 - упаковка (и маркировка);
- 7 - транспортирование и складирование;
- 8 - хранение;
- 9 - удаление.

7. Хранение технической эксплуатационной документации

Согласно гл.18 СП255.1325800.2016 рекомендуется эксплуатационную документацию длительного хранения, а также документацию, заменяемую в связи с истечением срока ее действия, дублировать на персональном компьютере и сохранять на магнитных носителях.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
1	-	Зам.	34-22	07.22			32
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

8. Параметры микроклимата помещений

Таблица 4 - Показатели температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха

Период года	Наименование помещения	Показатели микроклимата помещений					
		Результатирующая температура воздуха, °С		Относительная влажность воздуха, %		Скорость движения воздуха, м/с	
		оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая
Подвал с паркингом							
Холодный	Лестничные клетки, тамбуры, холлы, коридоры	15-17	13-19	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	КУИ	15-17	13-19	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	Венткамеры	22	24	40	60	-	0,1
	ИТП	12	28	40	60	Не нормируется	Не нормируется
	Насосная	5	35		Не более 80*	Не нормируется	Не нормируется
	Телекоммуникационная	18	24	30	55	Не нормируется	Не нормируется
	Серверная	18	24	30	55	Не нормируется	Не нормируется
	Электрощитовые	5	20	30	60	Не нормируется	Не нормируется
	Кладовые	Не отапливается	Не отапливается	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	Паркинг	Не отапливается	Не отапливается	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

1

-

Нов.

34-22

07.22

Изм.

Коп.уч

Лист

№ док

Подп.

Дата

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Лист

33

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Нов.
Изм.	Коп.уч	Лист
	Недок	Подп.
	Дата	

1 этаж						
Холодный	Лестничные клетки, тамбуры, холлы	15-17	13-19	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	Офисные помещения	18-20	17-22	45-30	60	0,2
Теплый	Санузлы	15-17	13-19	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	Офисные помещения	22-24	19-27	60-30	60-30	60-30
2-9 этажи						
Холодный	Жилые комнаты	20-22	19-23	45-30	60	0,15
	Кухни-ниши, гостиные	18-20	17-25	Не нормируется	Не нормируется	0,15
	Санузлы	18-20	17-25	Не нормируется	Не нормируется	0,15
	Ванные, совмещенные с/у	23-27	17-26	Не нормируется	Не нормируется	0,15
	Межквартирный коридор	17-19	15-21	45-30	60	Не нормируется
	Вестибюль, лестничная клетка	15-17	13-19	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
	Жилые комнаты	22-24	18-27	60-30	65	0,2
Примечание:						
Локальная асимметрия результирующей температуры должна быть не более 2,5°С для оптимальных и не более 3,5°С для допустимых показателей;						
* при 25°С.						

Показатели микроклимата помещений приняты согласно ГОСТ 30494-2011 табл.1, табл.3.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Нов.
Изм.	Коп.уч	Лист
	Недок	Подп.
	Дата	

Таблица 5 - Показатели шума помещений

N пп.	Наименование и расположение ограждающей конструкции	Показатели шума	
		Индекс изоляции воздушного шума $R_{вгреб, дБ}$	Индекс приведенного уровня ударного шума $L_{пгтрвб, дБ}$
1	Перекрытия между помещениями квартир	52	60
2	Перекрытия между помещениями квартиры и расположенными под ними офисами	52	52
3	Стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и лестничными клетками, коридорами	52	-
4	Перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры	47*	-
5	Входные двери квартир, выходящие на в общие коридоры	32	-
6	Стены и перегородки между офисами различных фирм, между кабинетами различных фирм	48	-
* Требования предъявляются при гарантированном отсутствии сантехнического оборудования у смежной стены и крепления к ней кранов и (или) трубопроводов			

Показатели шума приняты согласно СП51.13330.2011 табл. 2

9. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения

Таблица 6 - Предельно допустимые эксплуатационные равномерно распределенные нагрузки на строительные конструкции

N пп.	Помещения зданий и сооружений	Предельно допустимая эксплуатационная равномерно распределенная нагрузка, кг/м2
1	Квартиры жилых зданий	150
2	Офисы	200
3	Пол подвала	200
4	Коридоры и лестницы (с относящимися к ним проходами)	300
5	Балконы (лоджии)	200
6	Холлы	400
7	Машиноместо паркинга	350
8	Рампа в паркинге	500
9	Плита покрытия паркинга (с учетом нагрузки от пожарных машин)	3600

Показатели нагрузок приняты согласно СП 20.13330.2016 табл.8.3, 8.4.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Нов.
Изм.	Кол.уч	Лист
	Недок	Подп.
		Дата

34-22	07.22
-------	-------

18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Таблица 7 - Сведения о нагрузках на внутренние и наружные сети электроснабжения

N пп.	Вид нагрузки	Ед.изм.	Показатель
ИОС1.1			
1	Расчетная нагрузка жилого дома, приведенная к шинам	кВт	711,8
2	Расчетная нагрузка на ВРУ1		160
3	Расчетная нагрузка на ВРУ2		160
4	Расчетная нагрузка на ВРУ3		391,8
5	Расчетная нагрузка на ВРУ-ППУ1		81
6	Расчетная нагрузка на ВРУ-ППУ2		39,06
7	Расчетная нагрузка на ВРУ-ППУ3		22
ИОС1.2			
8	Номинальное напряжение	кВ	0,4
9	Протяженность линий электроснабжения КЛ-0,4кВ	м	368
10	Номинальное напряжение	кВ	0,4
11	Протяженность линий электроосвещения КЛ-0,4кВ	м	915

Таблица 8 - Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды. Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт/(Гкал/час)				
			на отопление	на ГВС	на технологические нужды	Общий	
Жилой дом		42	747020	-	375840	-	1122860
			0,642	-	0,323	-	0,965

Таблица 9 - Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства - для объектов непромышленного назначения

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	м ³ /сут.	м ³ /час	л/с	
Жильё(316 чел)				
В1 (общ.)	61,74	7,65	3,15	
В т. ч. ТЗ	24,01	4,45	1,90	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Нов.	34-22		07.22	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		37

T4	7,20	1,33	0,57	
В т. ч. В1	37,74	3,75	1,6	
K1	61,74	7,65	3,15	
Офисы (53 чел)				
V1 (общ.)	0,64	0,70	0,44	
В т. ч. Т3	0,24	0,40	0,25	
T4	0,072	0,12	0,075	
В т. ч. В1	0,40	0,43	0,28	
V2		9,36	2,6	
K1	0,64	1,17	0,83	
Итого по зданию:				
V1 (общ.)	62,38	7,65	3,14	
В т. ч. Т3	24,25	4,50	1,87	
T4	7,28	1,35	0,56	
В т. ч. В1	38,14	3,80	1,67	
V2		9,36	2,6	Для жилья и офисов
V10 (АУП)		155,56	43,21	38,01 л/сек+2*2,6= 43,21 л/сек (паркинг)
K1	62,38	7,65	4,74	
K2			27,6	

10. Требования к службам эксплуатации

В соответствии с гл.6.2 ГрК РФ эксплуатационная служба обязана вести журнал эксплуатации здания, сооружения, в который вносятся сведения о датах и результатах проведенных осмотров, контрольных проверок и (или) мониторинга оснований здания, сооружения, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, их элементов, о выполненных работах по техническому обслуживанию здания, сооружения, о проведении текущего ремонта здания, сооружения, о датах и содержании выданных уполномоченными органами исполнительной власти предписаний об устранении выявленных в процессе эксплуатации здания, сооружения нарушений, сведения об устранении этих нарушений.

Таблица 10 - Штат специалистов службы эксплуатации

N п/п	Штат специалистов службы эксплуатации	Количество, чел
1	Директор	1
2	Помощник генерального директора	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

3	Главный бухгалтер	1
	Бухгалтер-кассир	1
	Экономист	1
	Финансист	1
4	Главный инженер	1
	• Инженер по эксплуатации	1
	- Слесарь-сантехник	1
	- Электросварщик	1
	- Электрик	1
	- Плотник кровельщик	1
	- Разнорабочие	1
	• Инженер энергетик	1
	• Специалист по работе с РСО	1
	• Инженер ПТО	1
5	Начальник службы эксплуатации	1
	• Начальник участка	1
	- Технички	1
	- Дворники	1
	• Спец. по работе с населением	2
• Диспетчеры	1	
6	Юрист	1
7	Начальник отдела кадров	1
8	Спец. по охране труда	1
9	Системный администратор	1
10	Водитель	1
	ИТОГО	28

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Нов.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

11 Перечень нормативной документации

- 1. ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».
- 2. ГОСТ Р 55964-2014 «Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации».
- 3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ.
- 4. МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».
- 5. **Отраслевой дорожный документ от 17.03.2004** «Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования».
- 6. **Приказ Министерства транспорта РФ от 16 ноября 2012 г. N 402 "Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог" (с изменениями и дополнениями).**
- 7. ПТЭЭП «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 8. ПУЭ «Правила устройства электроустановок. Издание 7».
- 9. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
- 10. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».
- 11. **СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».**
- 12. СП 29.13330.2011 "Полы".
- 13. **СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».**
- 14. **СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".**
- 15. СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения".
- 16. **СП 51.13330.2011 «Защита от шума».**
- 17. СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
- 18. СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- 19. **СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».**
- 20. **СП 336.1325800.2017 «Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации».**
- 21. **СП 347.1325800.2017 «Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации».**
- 22. **СП 372.1325800.2018 «Здания жилые многоквартирные. Правила эксплуатации».**
- 23. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 01 января 2016 года).
- 24. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 09 декабря 2015 года).

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

1	-	Зам.	34-22		07.22	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		40

25. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

(с изменениями на 02 июля 2021 года).

26. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

27. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	34-22		07.22
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

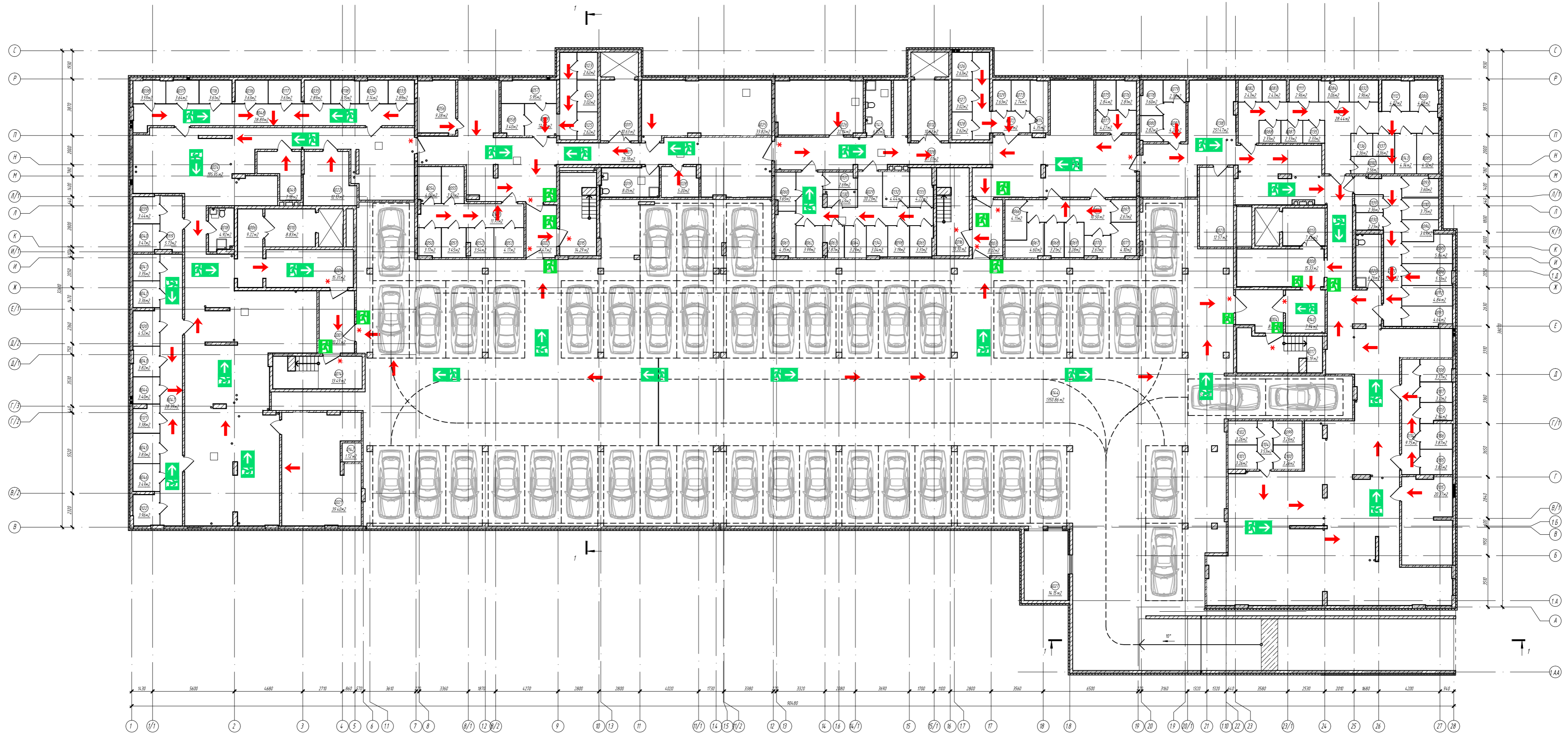
18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	Замененных	новых	аннулированных				
1	-	3,4,5,32,40,41,42	33-39	-	42	34-22		07.22

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	34-22		07.22	18-ПД/ХМСР/21-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		42



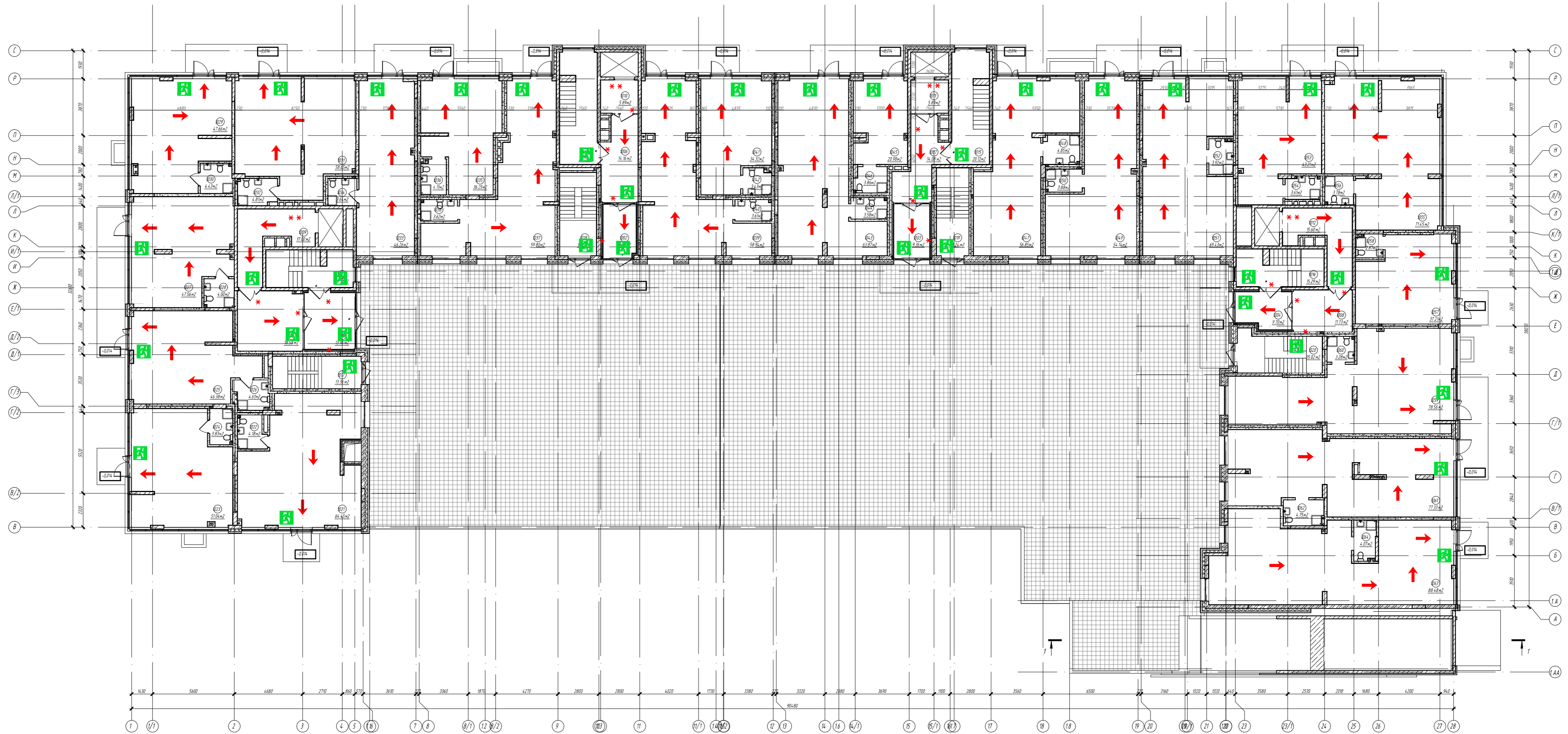
Условные обозначения

- - путь эвакуации (показан условно)
- E - эвакуационный выход (E 01-01)
- M - знак "Пункт (место) сбора для МГН" (E 21)
- - направление движения к эвакуационному выходу (E 02)
- ← - направление движения к эвакуационному выходу (E 04)
- пожаробезопасная зона для МГН, из которой они могут эвакуироваться более продолжительное время или находиться в ней до прибытия спасательных подразделений
- * - двери противопожарные EIS 60
- ** - двери противопожарные EI 60




Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				18- ПД / ХМСР /21- ТБЗ			
				Жилой дом №30 в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута			
1	-	Зам. 34-22	07.22	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч	Лист	В док		П	1	3
Разраб.	Кочнева		07.22				
Рук. гр.	Половодова		07.22				
				Схема эвакуации паркинга			
Н. контр.	Бетехтина		02.22	АО "ИНСТИТУТ ТЮМЕНЬГРАЖДАНПРОЕКТ"			

Схема эвакуации 1 этажа



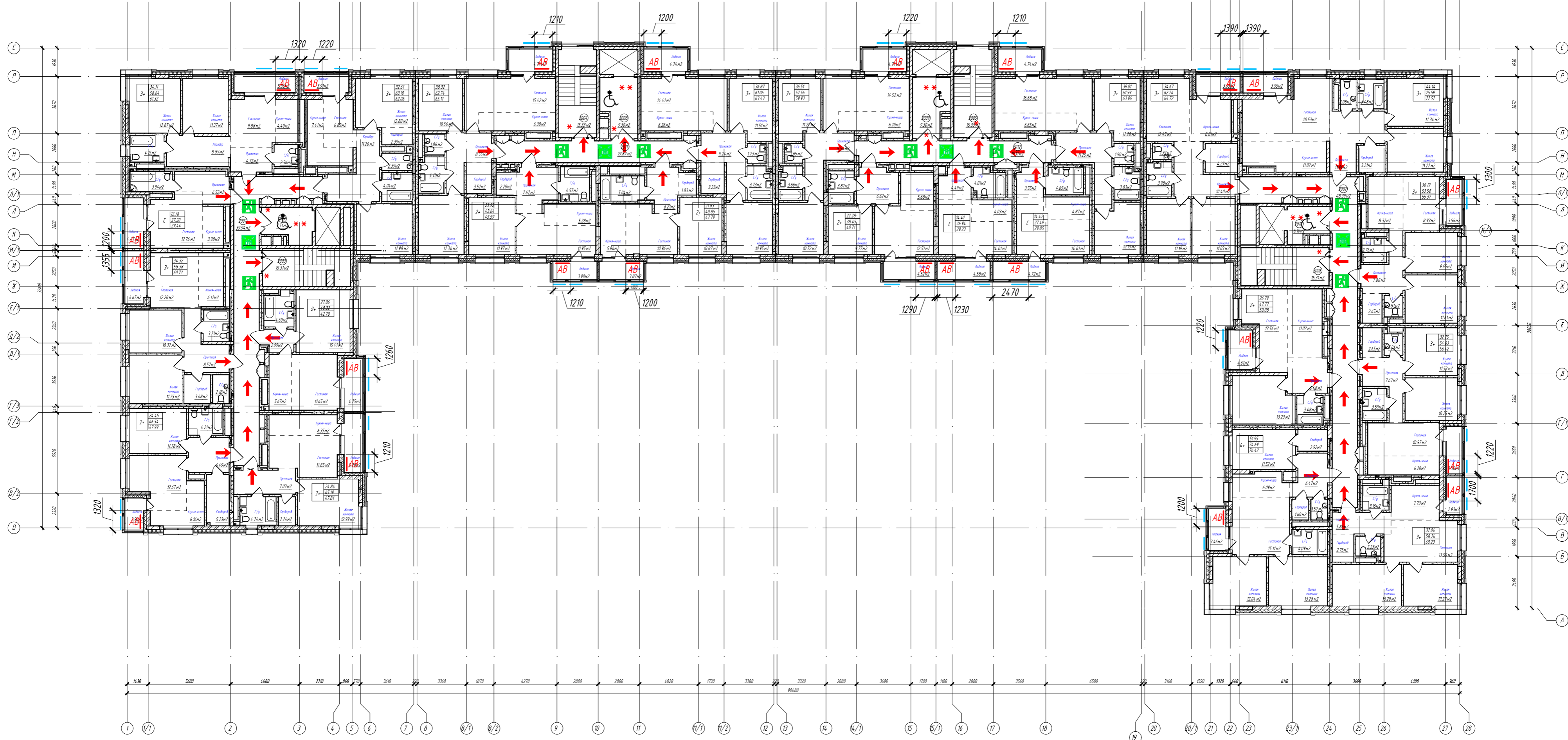
Условные обозначения

-  - путь эвакуации (показан условно)
-  - эвакуационный выход (Е 01-01)
-  - пожаробезопасная зона для МГН, из которой они могут эвакуироваться более продолжительное время или находиться в ней до прибытия спасательных подразделений
- * - двери противопожарные EIS 60
- ** - двери противопожарные EI 60

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				18- ПД / ХМСР /21- ТБЗ		
				Жилой дом №30 в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута		
1	-	Зам. 34-22	07.22	Изм.	Кол.чт	Лист № док
		Разраб. Кочнева	07.22			Подпись Дата
		Рук. гр. Половодова	07.22			
				Жилой дом		Стадия
						Лист
						Листов
				Схема эвакуации 1 этажа		
				Н.контр. Бетехтина		
				02.22		
				АО "ИНСТИТУТ ТЮМЕНЬГРАЖДАНПРОЕКТ"		

Схема эвакуации типового этажа



Условные обозначения

- - путь эвакуации (показан условно)
- E - эвакуационный выход [E 01-01]
- M - знак "Пункт (место) сбора для МГН" [E 21]
- пожаробезопасная зона для МГН, из которой они могут эвакуироваться более продолжительное время или находиться в ней до прибытия спасательных подразделений
- * - двери противопожарные EIS 60
- ** - двери противопожарные EI 60
- AB - аварийный выход
- (blue line) - откидная створка окна

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				18- ПД / ХМСР /21- ТБЗ			
				Жилой дом №30 в зоне многоэтажной жилой застройки микрорайона №30 г. Сургута			
1	-	Зам. 34-22	07.22	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч	Лист	В док		П	3	
Разраб.	Кочнева		07.22				
Рук. гр.	Половодова		07.22				
				Схема эвакуации типового этажа			
Н. контр.	Бетехина		02.22	АО "ИНСТИТУТ ТЮМЕНЬГРАЖДАНПРОЕКТ"			