

Общество с ограниченной ответственностью

ООО ПСК «Гранит»

**Многоквартирный жилой дом с объектами
общественного назначения адресу:
г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства»**

П45-1-11/22-ТБЭ

Общество с ограниченной ответственностью

ООО ПСК «Гранит»

**Многоквартирный жилой дом с объектами
общественного назначения адресу:
г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства»**

П45-1-11/22-ТБЭ

Главный инженер проекта



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'А. Г. Силин'.

А. Г. Силин

СОДЕРЖАНИЕ

а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека.....5

б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения.....6

в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения.....8

г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации.....9

д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков.....12

е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ.....18

ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений.....18

з) перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)..... 19

и) сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.....19

к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения.....20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Чепуров			
ГИП		Силин			

П45-1-11/22-ТБЭ

Многоквартирный жилой дом с объектами общественного назначения по адресу:
г. Барнаул, ул. Пролетарская, 82

Стадия	Лист	Листов
П	1	20
ООО ПСК «Гранит» г. Барнаул		

л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима.....20

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	П45-1-11/22-ТБЭ	

Состав проектной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
П45-1-11/22-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
П45-1-11/22-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
П45-1-11/22-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
П45-1-11/22-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
П45-1-11/22-ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения	
П45-1-11/22-ИОС 2	Подраздел 2 Система водоснабжения	
П45-1-11/22-ИОС 3	Подраздел 3 Система водоотведения	
П45-1-11/22-ИОС 4	Подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	
П45-1-11/22-ИОС 5	Подраздел 5 Сети связи	
П45-1-11/22-ПОС	Раздел 7 Проект организации строительства	
П45-1-11/22-ООС	Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды	
П45-1-11/22-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
П45-1-11/22-ТБЭ	Раздел 10 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
П45-1-11/22-ОДИ	Раздел 11 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

3

Ведомость нормативных документов

N п/п	Шифр документа	Наименование	Введение в действие
1	384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	2010г.
2	123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	2008г.
3	СП 255.1325800.2016	Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения	2016г.
4	СП 372.1325800.2018	Здания жилые многоквартирные. Правила эксплуатации	2019г.
5	ГОСТ 31937-2011	Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния	2014г.
6	СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	2017г.
7	СП 54.13330.2022	Здания жилые многоквартирные	2022г.
8	ГОСТ 30494-2011	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	2013г.
9	СанПиН 2.1.2.2645-10	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.	2010г.
10	РЭЖФ-99-03	Нормативы по эксплуатации жилищного фонда	2003г.
11	ГОСТ Р 51232-98	Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества	1998г.
12	СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности	2009г.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

4

а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

Согласно ФЗ от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» техническая эксплуатация зданий осуществляется в целях обеспечения соответствия зданий требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

- **ограничения по возможности прокладки дополнительных инженерных коммуникаций (в том числе магистральных) и возведения дополнительных строений (уплотнения застройки) при необходимости;**

Расстояния от вновь прокладываемых дополнительных трубопроводов канализации до фундамента здания должно быть не менее 3м, водопровода – 5м, теплотрассы – от стенки канала не менее 1,5м; электро-кабельные линии и кабели связи — 0,6 м;

Посадка высокорослых деревьев разрешается на расстоянии от фундамента здания -5м, среднерослых – 3м, а кустарников – 1,5м.

В случае попадания в зону влияния строительства рядом стоящих зданий (сооружений) природных объектов с высоким уровнем возможного получения ущерба в составе проектных решений необходимо предусмотреть мониторинг изменения их технического состояния и, при необходимости, геотехнический мониторинг грунтового массива на период опасного воздействия в целях своевременного принятия решений о защитных мерах. Радиус влияния строительства определяют в соответствии с ГОСТ 31937-2011.

- **предельно допустимые и допустимые нормативные уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума, вибрации;**

Для зданий гражданского назначения допустимый уровень звука на дворовой территории (СП 51.13330.2011) не должен превышать: с 7ч. утра до 23 ч. вечера – 70 дБА; с 23ч. вечера до 7ч. утра – 60 дБА;

Допустимые уровни вибрации (СН 2.2.4/2.1.8.566-96) в любом направлении (вертикальном или горизонтальном) как для жилых, так и для офисных помещений находятся в диапазоне от 2 до 63 дБ.

Источников вибрации в здании не предусмотрено.

- **необходимость ограждения или иной изоляции территории;**

Необходимость дополнительного ограждения дворовой территории отсутствует, кроме того, по противопожарным требованиям предусмотрена беспрепятственная возможность подъезда пожарных машин вдоль каждой стороны здания.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- **обеспечение должного состояния подъездов и подходов к зданию (сооружению), в том числе с учетом создания доступной среды для маломобильных групп населения;**

Для удобства маломобильных групп населения, провоза багажа, проезда санок и колясок на пути движения пешеходов предусмотрены пандусы с уклоном 1:8. При пересечении проездов с тротуарами бордюрный камень не устраивается, асфальтобетонное покрытие тротуаров укладывается на одном уровне с асфальтобетонным покрытием проездов.

На гостевых автостоянках для инвалидов предусмотрены машино-места шириной 3,5м.

- **санитарные и противопожарные требования к организации временного хранения отходов;**

Временное хранение отходов предусмотрено в контейнерах на площадке в глубине двора. Количество твердых бытовых отходов (ТКО) определяется из норм образования ТКО на одного человека, согласно нормам накопления бытовых отходов, установленным нормативами градостроительного проектирования г. Новосибирска, а также в соответствии с «Рекомендациями по определению норм накопления ТКО для городов РСФСР» (Москва, 2002 г.). Из расчета установлено 2 контейнера для жителей по 0,75м³. Отходы ТКО ежедневно должны вывозиться на полигон ТКО по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами.

- **необходимость защитных мер от сезонного подтопления;**

Проект выполнен с учетом требований по защите объектов жилого дома от подтопления талыми и ливневыми стоками. Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод от проектируемого здания в увязке с прилегающим рельефом.

Отвод атмосферных вод с участка предусмотрен открытым способом и обеспечивается уклонами внутриквартальных проездов.

- **специальные требования (при необходимости).**

Необходимости в дополнительных требованиях нет.;

б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

Периодичность проведения осмотров конструктивных элементов здания (по ВСН 58-88):

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

№№ п/п	Конструктивные элементы здания	Периодичность осмотров, месяцев	Примечания
1	Крыши	3-6	
2	Железобетонные конструкции	12	
3	Каменные конструкции	12	
6	Панели крупнопанельных зданий и их стыки	12	
7	Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой в полносборных зданиях	Через 10 лет после начала эксплуатации, затем через каждые 3 г	Осмотры проводятся путем вскрытия 5-6 узлов
8	Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 15 лет, затем через каждые 3 г.	То же
9	Вентиляционные каналы	12	
10	То же в помещениях, где установлены газовые приборы	3	
11	Перила и ограждающие решетки на окнах лестничных клеток	6	
12	Жилые и подсобные помещения квартир: лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки и прочие вспомогательные помещения объектов коммунального и социально-культурного назначения	12	

- **меры по предотвращению (ликвидации) повреждений, при которых здание (сооружение) может перейти в аварийное или ограниченно работоспособное состояние;**

При ограниченно работоспособном состоянии конструкций, зданий (сооружений), включая грунтовое основание, контролируют их состояние, проводят мероприятия по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтового основания и последующий мониторинг технического состояния (при необходимости).

- ✓ **Внимание!** В связи с залеганием в основании фундаментов пучинистых грунтов, необходимо проведение мероприятий по предотвращению промерзания и замачивания грунтов основания:
 - ✓ герметизация трубопроводов,
 - ✓ мероприятия по предотвращению проникания воды в грунт из трубопроводов и сооружений,
 - ✓ контроль за утечками воды,
 - ✓ сбор и отвод воды в местах возможных утечек
 - ✓ защита основания фундаментов от замачивания дождевыми и талыми водами.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Эксплуатация зданий (сооружений) при аварийном состоянии конструкций, включая грунтовое основание, не допускается. Устанавливается обязательный режим мониторинга согласно ГОСТ 31937-2011.

Работы по капитальному ремонту конструктивных элементов здания должны выполняться по проектной документации, выполненной проектной организацией, имеющей допуск к выполнению данного вида работ.

▪ **условия проведения работ по техническому обслуживанию зданий (сооружений) без прекращения (ограничения) их эксплуатации по основной функции;**

Проведение осмотров для проведения текущего ремонта (обслуживания) -

- ✓ производится планово - 2 раза в год весной и осенью,
- ✓ неплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Способы проведения работ по техническому обслуживанию не должны вызывать нарушения несущей способности конструктивных элементов здания, учитывать возможности их проведения при обеспечении безопасности людей, проживающих или находящихся в здании.

в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

▪ **Проектные значения нагрузок, принятые при расчете конструкций здания:**

- Климатический район строительства – I (по СП 131.13330.2020);
- Климатический подрайон строительства - I В (по СП 131.13330.2020);
- Расчетная температура наружного воздуха - минус 39 °С (температура воздуха наиб. холод. пятидневки обеспеченностью 0,92 по табл. 3.1 СП 131.13330.2020);
 - Нормативное значение ветрового давления - 0,38кПа для III ветрового района (по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия");
 - Нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли 2,0 кПа для IV снегового района (по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия").
 - Нормативная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытия жилых зданий 1,5кПа, то же для общественных зданий - 2,0 кПа (табл.8.3 СП 20.13330.2016).
- уровень ответственности здания - 2 (Федеральный закон № 384-ФЗ, п.7)
- Сейсмичность района и площадки строительства 6 баллов (СП 14.13330.2018).

Превышение этих нагрузок угрожает безопасности здания.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

Согласно п. 4.3 СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» в процессе эксплуатации здания необходимо:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;
- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке, в том числе Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 «О противопожарном режиме»;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке;
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

▪ **поэтажные схемы эвакуации при пожаре;**

поэтажные планы эвакуации - см. часть ПБ.

▪ **требования по обеспечению класса пожарной безопасности при обработке, восстановлению и замене отделочных поверхностей и иных деталей интерьера;**

Применяемые в проекте системы навесных и штукатурных фасадов имеют разрешительную документацию на применение на территории РФ, минераловатные плиты относятся к группе по распространению горения РП1 (123-ФЗ), облицовки относятся к классу пожарной опасности К0 (123-ФЗ) и сертифицированы в установленном порядке.

При выборе отделочных материалов следует руководствоваться Статьей 134 ФЗ РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - таблица 27:

Назначение строительных материалов	Перечень необходимых показателей в зависимости от назначения строительных материалов				
	группа горючести	группа распространения пламени	группа воспламеняемости	группа по дымообразующей способности	Группа по токсичности продуктов горения
Материалы для отделки стен и потолков, в том числе покрытия из красок, эмалей, лаков	+	-	+	+	+
Материалы для покрытия полов, в том числе ковровые	-	+	+	+	+

1. Знак "+" обозначает, что показатель необходимо применять.
2. Знак "-" обозначает, что показатель не применяется.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации следует выполнять из негорючих материалов. Окрашенные лакокрасочными покрытиями каркасы из негорючих материалов должны иметь группу горючести НГ или Г1.

из Таблицы 28:

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф1.2; Ф1.3 ; Ф2.3; Ф2.4; Ф3.1; Ф3.2; Ф3.5; Ф3.6; Ф4.2; Ф4.3; Ф4.4; Ф5.1; Ф5.2 ; Ф5.3	не более 9 этажей или не более 28 метров	КМ2	КМ3	КМ3	КМ4
	более 9, но не более 17 этажей или более 28, но не более 50 метров	КМ1	КМ2	КМ2	КМ3
	более 17 этажей или более 50 метров	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2

Примечание: класс по функциональной пожарной опасности: для жилых помещений - Ф1.3; для индивидуальных кладовых для жильцов в подвале с классом функциональной пожарной опасности - Ф5.2 (Федеральный закон №123-ФЗ)

по Табл.28 ст.134 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ в редакции от 14.07.2022г. не более:

Класс функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Показатели пожарной опасности, не более указанных			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф1.2; Ф1.3 ; Ф2.3; Ф2.4; Ф3.1; Ф3.2; Ф3.6; Ф4.2;	не более 9 этажей или не более 28 метров	Г1, В2, Д2, Т2	Г2, В2, Д3, Т2	В2, Д3, Т2, РП2	В2, Д3, Т3, РП2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

10

Ф4.3; Ф4.4; Ф5.1; **Ф5.2;**
Ф5.3

Для многоквартирного дома используются строительные материалы со свойствами пожарной опасности:

- по горючести – НГ (негорючие); Г1 (слабогорючие); Г2 (умеренногорючие);
- по воспламеняемости – В1 (трудновоспламеняемые); В2 (умеренновоспламеняемые);
- по дымообразующей способности – Д1 (с малой дымообразующей способностью); Д3 (с высокой дымообразующей способностью);
- по токсичности продуктов горения – Т1 (малоопасные); Т2 (умеренноопасные); Т3 (высокоопасные);
- по распространению пламени по поверхности – РП1 (нераспространяющие); РП2 (слабораспространяющие)..

В отделке помещений и путей эвакуации используются отделочные материалы, имеющие сертификаты пожарной безопасности, подтверждающие характеристики материалов:

- В помещениях и на путях эвакуации для стен и потолков в проекте применены:
 - а) Латексная шпатлевка с окраской водо-дисперсионной краской Г1, В2, Д2, Т1;
 - б) Потолки типа Армстронг с базальтовыми плитками - Г1, В2, Д2, Т1.
- Полы:
 - а) Бетонные -Г1, В2, Д2, Т1;
 - б) Полы из керамического гранита - Г1, В2, Д2, Т1.

- **данные по расположению и режимам работы лифтов для пожарных подразделений;**
В здании отсутствуют лифты для перевозки пожарных подразделений.

- **требования к эксплуатации противопожарных систем и оборудования.**

Собственник здания в течение года после сдачи в эксплуатацию должен представить в территориальные органы МЧС декларацию противопожарной безопасности (Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

На всех этажах на видных местах должны быть размещены планы эвакуации при пожаре.

Контроль за функционированием автоматических противопожарных систем является обязанностью собственника здания, который назначает ответственных людей:

- сотрудника, отвечающего за конкретную установку;
- дежурного для круглосуточного наблюдения за состоянием оборудования (консьержа).

На каждое звено противопожарной системы разрабатываются инструкции по эксплуатации с учетом специфики объекта и помещения. Сотрудник, назначенный ответственным за установку, должен своевременно сообщать в пожарные органы о неисправностях или ложных срабатываниях оборудования.

Периодичность проведения ТО противопожарных комплексов

В зависимости от типа установки и огнетушащего вещества меняются и сроки проведения определенных работ по сервисному обслуживанию систем. Однако существуют общие требования, выдвигаемые ко всем системам:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

11

- Раз в неделю или в две недели осуществляется внешний осмотр устройств. При этом регистрируются показания приборов, положения запорных механизмов и уровень огнетушащего вещества.
- Ежемесячно на работоспособность и уровень заряда проверяются источники питания. Одновременно с этим изучается работа пожарной сигнализации и контролируется электротехника всей системы.
- Раз в шесть месяцев проводится контрольная проверка аппаратуры электроуправления комплекса.
- Каждые три года производится контрольный замер сопротивления в электрооборудовании.
- Один раз в три с половиной года проверяется герметичность трубопроводов.
- По истечении пяти лет эксплуатации заменяются все аккумуляторные батареи.
- Раз в десять лет полностью обследуется система пожаротушения с выдачей заключения о дальнейшем использовании или ее непригодности.

На каждом этапе ТО обязательно производится замена или восстановление вышедших из строя деталей или узлов.

Осуществлять обслуживание противопожарных систем могут только специализированные организации с лицензией МЧС. Заключение договора с обслуживающей организацией потребует наличия паспорта на оборудование, журнала регистрации работ по ТО и ремонту, графика проведения ТО, перечня технических средств в составе установки и технических требований, определяющих параметры работоспособности оборудования.

Обслуживание противопожарных комплексов

Регулярное обслуживание систем крайне важно для их нормальной работы, т.к. ТО противопожарного комплекса выполняет целый ряд задач:

- поддержание исправного технического состояния установок;
- устранение ложных включений;
- проведение периодических испытаний оборудования;
- контроль соответствия параметров устройств заявленным в технической документации и регламенте.

д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

Проектный срок эксплуатации здания - не менее 50 лет (ГОСТ 27751-2014).

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов:

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет (по СП 368.1325800.2017)
Фундаменты	
Монолитные железобетонные	60
Свайные	60
Стены	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Особо капитальные, каменные (кирпичные при толщине 2,5-3,5 кирпича) и крупноблочные на сложном или цементном растворе*	50
Крупнопанельные с утепляющим слоем	50
Герметизированные стыки	
Мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов	25
Перекрытия	
Железобетонные сборные и монолитные*	80
Утепляющие слои чердачных перекрытий из:	
минераловатных плит	15
Полы	
Из керамической плитки по бетонному основанию	60
Цементные железные	30
Из линолеума безосновного	10
С тканевой или тепловоздуоизолирующей основой	20
Лестницы	
Площадки железобетонные, ступени плитные колесные по металлическим, железобетонным косоурам или железобетонной плите*	60
Балконы, лоджии, крыльца	
по железобетонным балкам-консолям и плитам перекрытия	80
Ограждения балконов и лоджий:	
металлическая решетка	40
Полы:	
цементные или плиточные балконов и лоджии с гидроизоляцией	20
Крыльца:	
бетонные с каменными или бетонными ступенями	20
Крыши	
Стропила и обрешетка:	
из сборных железобетонных элементов	80
из сборных железобетонных настилов	80
Утепляющие слои совмещенных бесчердачных крыш вентилируемых (невентилируемых):	
из минераловатных плит	20 (15)
Покрытия крыш (кровля)	
Из рулонных материалов (в 3-4 слоя)	10
Безрулонные мастичные по стеклоткани	10
Система водоотвода	
Водосточные трубы и мелкие покрытия по фасаду из стали:	
Оцинкованной	10
Внутренние водостоки из труб:	
Стальных	20
Полимерных	10
Перегородки	
Шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные	75
Гипсовые, гипсоволокнистые	60
Двери и окна	
Оконные и балконные заполнения:	
деревянные переплеты	40

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

13

металлические переплеты	50
Дверные заполнения:	
Внутриквартирные	50
входные в квартиру	40
входные на лестничную клетку	10
общественных зданий наружные/внутренние	-
Вентиляция	
Шахты и короба на чердаке:	
из шлакобетонных плит	60
Внутренняя отделка	
Штукатурка:	
по каменным стенам	60
Облицовка:	
керамическими плитками	40
Окраска в помещениях составами:	
полуводными (эмульсионными)	5
Окраска лестничных клеток составами:	
полуводными (эмульсионными)	4
радиаторов, трубопроводов, лестничных решеток	4
Наружная отделка	
Облицовка:	
цементными фактурными плитками	60
Окраска по штукатурке (по бетону) составами:	
Полимерными	6
кремнийорганическими красками	8
Покрытие поясков, сандриков и подоконников из кровельной стали:	
Оцинкованной	8
Инженерное оборудование	
Водопровод и канализация	
Трубопроводы холодной воды из труб:	
Оцинкованных	30
Трубопроводы канализации:	
Пластмассовые	60
Водоразборные краны	10
Туалетные краны	10
Умывальники:	
Керамические	20
Пластмассовые	30
Унитазы:	
Керамические	20
Смывные бачки:	
Керамические	20
Ванны эмалированные	
Стальные	25
Кухонные мойки и раковины:	
стальные эмалированные	15
из нержавеющей стали	20

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

14

Задвижки и вентили из чугуна	15
Вентили латунные	20
Водомерные узлы	10
Горячее водоснабжение	
Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб (газовых черных труб) при схемах теплоснабжения:	
Закрытых	20 (10)
Открытых	30 (15)
Смесители	15
Полотенцесушители из труб:	
Никелированных	20
Задвижки и вентили из чугуна	10
Вентили и пробковые краны из латуни	15
Изоляция трубопроводов	10
Центральное отопление	
Радиаторы чугунные (стальные) при схемах:	
Закрытых	40 (30)
Трубопроводы	
Стояки при схемах:	
Закрытых	30
Домовые магистрали при схемах:	
Закрытых	20
Задвижки	10
Вентили	10
Трехходовые краны	10
Элеваторы	30
Изоляция трубопроводов	10
Электрооборудование	
Вводно-распределительные устройства	20
Внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками	20
Внутриквартирные сети при проводке:	
Скрытой	40
Сеть дежурного освещения мест общего пользования	10
Сети освещения помещений производственно-технического назначения	10
Сети питания:	
лифтовых установок	15
системы дымоудаления	15
Линия питания центральных тепловых пунктов (ЦТП) и бойлерных, встроенных в здание	15
Бытовые электроплиты	15
Электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и т.п.)	10
Оборудование объединенных диспетчерских систем (ОДС)	
Внутридомовые сети связи и сигнализации:	
Проводка	15
щитки, датчики, замки, контрольно-измерительные приборы (КИП) и др.	10

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

телемеханические блоки, пульт	5
переговорно-замочные устройства	5
автоматическая противопожарная защита	4
Телеантенны	10
Наружные инженерные сети	
Водопроводный ввод из труб:	
Чугунных	40
Дворовая канализация и канализационные выпуска из труб:	
Полимерных	30
Теплопровод	20
Внешнее благоустройство	
Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток	10
Щебеночные площадки и садовые дорожки	5
Оборудование детских площадок	5
Примечание - Знаком "*" отмечены элементы, не подлежащие замене на протяжении всего периода использования зданий по назначению.	

Для продления сроков эксплуатации здания в работоспособном состоянии необходим постоянный мониторинг конструкций и инженерного оборудования при этом соблюдать:

▪ **перечень контролируемых параметров**

Проведение мониторинга технического состояния зданий и сооружений служит для получения информации с целью выявления объектов, конструкции которых изменили свое напряженно- деформированное состояние и требуют обследования технического состояния.

Осмотры жилых зданий должны проводиться работниками жилищно-эксплуатационных организаций, а объектов общественного назначения — работниками службы эксплуатации соответствующей организации (учреждения). Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания или объекта (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания или объекта и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах. Обобщенные сведения о состоянии здания или объекта должны ежегодно отражаться в его техническом паспорте.

Контролируемые параметры конструктивных элементов здания:

- ✓ грунты основания, фундаменты;
- ✓ стены, колонны, столбы;
- ✓ перекрытия и покрытия (в том числе балки, плиты, прогоны) и др.;
- ✓ балконы, лоджии, лестницы;
- ✓ связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания конструкций.

Инов. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- **минимальная периодичность освидетельствования контролируемого параметра (оценки технического состояния элемента) и критерии соответствия (качественные и количественные пределы допустимых изменений параметров, характеризующих безопасность объектов и геологической среды) с учетом проектных условий их эксплуатации;**

Периодичность проведения осмотров конструктивных элементов здания (по ВСН 58-88):

№№ п/п	Конструктивные элементы здания	Периодичность осмотров, месяцев	Примечания
1	Крыши	3-6	
2	Железобетонные конструкции	12	
3	Каменные конструкции	12	
6	Панели крупнопанельных зданий и их стыки	12	
7	Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой в полносборных зданиях	Через 10 лет после начала эксплуатации, затем через каждые 3 г	Осмотры проводятся путем вскрытия 5-6 узлов
8	Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 15 лет, затем через каждые 3 г.	То же
9	Вентиляционные каналы	12	
10	То же в помещениях, где установлены газовые приборы	3	
11	Перила и ограждающие решетки на окнах лестничных клеток	6	
12	Жилые и подсобные помещения квартир: лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки и прочие вспомогательные помещения объектов коммунального и социально-культурного назначения	12	

- **меры по предотвращению (ликвидации) повреждений, при которых здание (сооружение) может перейти в аварийное или ограниченно работоспособное состояние;**

При ограниченно работоспособном состоянии конструкций, зданий (сооружений), включая грунтовое основание, контролируют их состояние, проводят мероприятия по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтового основания и последующий мониторинг технического состояния (при необходимости).

- ✓ **Внимание!** В связи с залеганием в основании фундаментов пучинистых и просадочных грунтов, необходимо проведение мероприятий по предотвращению промерзания и замачивания грунтов основания:
- ✓ герметизация трубопроводов,
- ✓ мероприятия по предотвращению проникания воды в грунт из трубопроводов и сооружений,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

П45-1-11/22-ТБЭ

Лист

17

- ✓ контроль за утечками воды,
- ✓ сбор и отвод воды в местах возможных утечек
- ✓ защита основания фундаментов от замачивания дождевыми и талыми водами.

е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;

При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения для зданий принимают в соответствии Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий:

Виды жилых зданий по материалам основных конструкций	Продолжительность эффективной эксплуатации до постановки на капитальный ремонт, лет (по СП 368.1325800.2017)
Полноблочные крупнопанельные, крупноблочные, со стенами из кирпича, натурального камня и т.п. с железобетонными перекрытиями при нормальных условиях эксплуатации	15-20
Со стенами из кирпича, натурального камня и т.п. с деревянными перекрытиями: деревянные, со стенами из прочих материалов при нормальных условиях эксплуатации	10-15

ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

Подъемно-транспортным оборудованием в здании являются лифты - грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Лифты должны обеспечивать безаварийное и безопасное перемещение пассажиров и грузов в зданиях в течение всего срока эксплуатации (за исключением остановок для проведения технического обслуживания и ремонта). Все работы по содержанию, обслуживанию и техническому надзору за лифтами должны производиться специализированной организацией в соответствии с ГОСТ 22011-95, ГОСТ Р 55964-2014.

За работой каждого лифта должен быть организован диспетчерский контроль, который должен обеспечивать:

- световую и звуковую сигнализацию из кабины и машинного помещения о вызове диспетчера на двустороннюю переговорную связь;
- двустороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, а также машинным отделением;
- световую или звуковую сигнализацию о нажатии кнопки «Стоп» в кабине пассажирского лифта;

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

Изн.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

— световую сигнализацию об открытии дверей шахты, машинного и блочного помещений.

- для пассажиров должна быть Инструкция по безопасному пользованию лифтом.

Исправность оборудования и средств диспетчерского контроля проверяется с пульта управления и из кабины с посадочной площадки лифта.

- В кабине лифта должна быть вывешена табличка с указанием:

— наименования лифта (по назначению);

— грузоподъемности (с указанием допустимого числа пассажиров);

— регистрационного номера;

— номера телефона для связи с обслуживающим персоналом или с аварийной службой.

Подход к машинному помещению лифта должен быть свободным и освещенным.

На двери машинного помещения должна быть надпись: «Машинное помещение лифта. Посторонним вход запрещен».

Специализированная организация по техническому обслуживанию и ремонту лифтов обязана:

— регулярно производить осмотры, составлять графики технического обслуживания и ремонта лифтового оборудования и согласовывать их с заказчиком;

— проводить техническое обслуживание и все виды ремонтов лифтов в соответствии с нормами.

— производить аварийный ремонт лифтов, возникший в результате нарушения правил эксплуатации со стороны заказчика или умышленной порчи лифтов.

з) перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

Согласно «Правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» утв. Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 10 июля 2020 года N 374/пр., проектируемый объект относится: к классу А* – очень высокий.

Задачей застройщика согласно Постановлению Правительства РФ от 25 января 2011 г. N 18 является сохранение энергоэффективности здания в проектом состоянии, для чего застройщик проводит **освидетельствование здания (сооружения) на соответствие проектному уровню энергетической эффективности через пять лет эксплуатации**, если иное не указано в задании на проектирование и при условии, что иное не приведет к снижению уровня требований по сравнению с нормативным.

и) сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

Информация в текстовом и графическом виде для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни, здоровью, имуществу физических или юридических лиц содержится -см.:

- ✓ – схемы электропроводки, см. часть ИОС.1;
- ✓ - места расположения вентиляционных коробов, см. часть ИОС.4;
- ✓ - места расположения трубопроводов, см. части ИОС.2, ИОС.3, ИОС.4.

к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения;

Объект непроизводственного назначения.

л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима;

Объект не содержит помещений, отвечающих данным требованиям.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			П45-1-11/22-ТБЭ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				20