

ООО «ПРОГРЕСС-ПАРИТЕТ-ПРОЕКТ»

Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал».
Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов № П-019-7451367290-0833 от 03.04.2018 г., протокол №12 от 30.10.2017г.

Заказчик - АО «Чукотская горно-геологическая компания»

«Склад горюче-смазочных материалов»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объекта капитального строительства**

ПРО-2025-008-ТБЭ

Том 10

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Челябинск, 2025

ООО «ПРОГРЕСС-ПАРИТЕТ-ПРОЕКТ»

Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал».
Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов № П-019-7451367290-0833 от 03.04.2018 г., протокол №12 от 30.10.2017г.

Заказчик - АО «Чукотская горно-геологическая компания»

«Склад горюче-смазочных материалов»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объекта капитального строительства**

ПРО-2025-002-ТБЭ

Том 10

Генеральный директор

А.А. Колесников

Главный инженер проекта

О.А. Болотина

г. Челябинск, 2025


Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

2

Обозначение	Наименование	Примечание
ПРО-2025-008-ТБЭ С	Содержание тома	
ПРО-2025-008-ТБЭ СП	Состав проектной документации	
ПРО-2025-008-ТБЭ	Текстовая часть	
ПРО-2025-008-ТБЭ	Таблица регистрации изменений	

Согласовано		

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

						ПРО-2025-008-ТБЭ С			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Лекерова				08.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Козлов				08.25		П	1	1
ГИП	Болотина				08.25		 ПРОГРЕСС-ПАРИТЕТ-ПРОЕКТ		
Н. контр.	Лекерова				08.25				

Формат А4

Состав рабочей документации
Состав проектной документации представлен в разделе ПРО-2025-008-
СП «Состав проектной документации».

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ СП	Лист
										2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание текстовой части

Введение	8
Общие сведения и краткая характеристика объектов строительства	8
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	13
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	16
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	31
г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации	32
д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков	34
е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта	35
ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений	37
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)	38
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	38
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	39
л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРО-2025-008-ТБЭ						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				3

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	41
Перечень нормативной документации	42
Таблица регистрации изменений	43

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРО-2025-008-ТБЭ			4

Введение

Основанием для разработки проектной документации по объекту: «Склад горюче-смазочных материалов» является Решение Заказчика.

Проектирование ведется на основании задания на разработку проектной и рабочей документации (приложение №1 к договору №П1 от 20.02.2025 г.).

Данный проект выполнен на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал». Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов № П-019-7451367290-0833 от 03.04.2018 г., протокол № 12 от 30.10.2017г.

Общие сведения и краткая характеристика объектов строительства

Проектной документацией предусматривается строительство следующих объектов инфраструктуры для нужд объекта «Склада горюче-смазочных материалов», расположенном по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, городской округ Певек:

- 1.1 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №1 (1 этап);
- 1.2 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №2 (1 этап);
- 1.3 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №3 (1 этап);
- 1.4 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №4 (1 этап);
- 1.5 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №5 (1 этап);
- 1.6 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №6 (1 этап);
- 1.7 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №7 (1 этап);
- 1.8 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №8 (1 – 2 000 м³ и 2 этап - 2 000 м³);
- 1.9 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №9 (2 этап);
- 1.10 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №10 (2 этап);
- 1.11 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №11 (2 этап);
- 1.12 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №12 (2 этап);
- 1.13 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №13 (2 этап);
- 1.14 Резервуарная группа ДТ 4000 м³ №14 (2 этап);
- 1.15 Резервуарная группа ДТ 3000 м³ №15 (2 этап);
- 1.16 Место под аварийный ПЭР-Н (выносной) (1 этап);
- 2 Здание раскомандировки (1 этап);
- 3 Мастерская-кладовая (1 этап);
- 4 Здание охраны (1 этап);
- 5 Операторная (1 этап);
- 6 Сливоналивная площадка (1 и 2 этапы);
- 7 Насосно-распределительный модуль (1 и 2 этапы);
- 8 Емкость хоз. бытового стока (1 этап);
- 9 ДЭС (1 этап);
- 10 Насосная пожаротушения (1 этап);
- 11 Резервуары пожаротушения (1 этап);
- 12 Туалет (1 этап);

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	2 Здание раскомандировки (1 этап); 3 Мастерская-кладовая (1 этап); 4 Здание охраны (1 этап); 5 Операторная (1 этап); 6 Сливоналивная площадка (1 и 2 этапы); 7 Насосно-распределительный модуль (1 и 2 этапы); 8 Емкость хоз. бытового стока (1 этап); 9 ДЭС (1 этап); 10 Насосная пожаротушения (1 этап); 11 Резервуары пожаротушения (1 этап); 12 Туалет (1 этап);					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРО-2025-008-ТБЭ		Лист
								5

13. Пруд-отстойник (1 этап);

14. Расходный резервуарный парк (3 шт. РГС-60) (1 этап).

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные и природоохранные требования.

Участок проектирования расположен на незастроенной территории.

Принятые в проектной документации решения обеспечивают расположение объекта в границах отвода земли.

Размещение проектируемого объекта на участке выполнено с учетом технологических связей и с учетом требований нормативных документов: ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ; СП 18.13330.2019 Генеральные планы промышленных предприятий, СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты".

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, промышленной безопасности и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

В данном разделе рассматриваются требования, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Проектируемый объект «Склад горюче-смазочных материалов», расположен по адресу: Российская Федерация, Чукотский автономный округ, городской округ Певек.

Операторская

Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением.

Для персонала работающему на складе предусмотрены: операторская, размещенная в отдельном здании. Здание отапливаемое.

В операторской осуществляется контроль за операциями по сливу-наливу топлива, централизованный учет принимаемых, хранимых и отпускаемых ГСМ.

Мастерская-кладовая

Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением. Здание отапливаемое. В здании мастерской кладовой осуществляется хранение и ремонт необходимого ЗиП.

Здание раскомандировки

Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением. Здание отапливаемое. Здание предназначено для сбора рабочих склада ГСМ и распределения плановых задач, заполнения журналов производства работ, обучения и инструктажей персонала, технических совещаний и т.д.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Мастерская-кладовая Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением. Здание отапливаемое. В здании мастерской кладовой осуществляется хранение и ремонт необходимого ЗиП.					
			Здание раскомандировки Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением. Здание отапливаемое. Здание предназначено для сбора рабочих склада ГСМ и распределения плановых задач, заполнения журналов производства работ, обучения и инструктажей персонала, технических совещаний и т.д.					
			ПРО-2025-008-ТБЭ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						6		

Здание охраны

Здание представляет из себя вагон-дома на раме. Является готовым заводским решением. Здание отапливаемое.

Охрана склада ГСМ обеспечивает контроль ввоза ГСМ, предотвращать попытки хищения, а также принимать соответствующие меры при чрезвычайных ситуациях на охраняемом объекте или в непосредственной близости от него.

Основные задачи:

- Контрольно-пропускной режим;
- Мониторинг территории;
- Обеспечение пожарной и аварийной безопасности;
- Оперативное реагирование на инциденты;
- Учет и документооборот.

Работа объекта – круглосуточная, в одну смену.

Сливо-наливная площадка

Площадка предназначена для постановки 2х автоцистерн под слив топлива в емкость запаса, также налив топлив в автоцистерны. Площадка имеет бетонно основания, с отбортовкой по краям. Для сбора возможных проливов топлива предусматривается зумпф со съемной решеткой.

На территории склада устанавливается 4 сливо-наливных площадки.

Насосно-распределительный модуль

Проект решает задачу перекачки дизельного топлива в резервуарные парки, а также выдачи топлива на сливо-наливную площадку.

Насосно-распределительный модуль (НРМ) представляет сборно-разборную собой конструкцию, оснащенную электронасосными агрегатами, расходомерами, фильтрами и запорной арматурой предназначенными для организации передачи запасов горючего. Выполняется на базе стандартного 20-футового контейнера. Здание отапливаемое.

Насосно-раздаточный модули планируются оснащаются насосными агрегатами АСВН-80 (подача Q, м³/ч – 38; напор H, м – 26).

На территории склада устанавливается 4 НРМ

Расходный резервуарный парк.

Расходный резервуарный парк состоит из 3 стальных горизонтальный резервуаров объемом 60 м³, предназначен для временного хранения и дозированной выдачи горюче-смазочных материалов (ГСМ) –дизельного топлива.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>футового контейнера. Здание отапливаемое.</p> <p>Насосно-раздаточный модули планируются оснащаются насосными агрегатами АСВН-80 (подача Q, м3/ч – 38; напор H, м – 26).</p> <p>На территории склада устанавливается 4 НРМ</p> <p>Расходный резервуарный парк.</p> <p>Расходный резервуарный парк состоит из 3 стальных горизонтальный резервуаров объемом 60 м3, предназначен для временного хранения и дозированной выдачи горюче-смазочных материалов (ГСМ) –дизельного топлива.</p>								
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРО-2025-008-ТБЭ		Лист
											7

Расходный резервуарный парк обваловывается земляным валом с шириной по верху 0,5 метра.

Склад ГСМ вместимостью 59500 м3

Резервуарный парк вместимостью 59500 м³ предназначен для приема, хранения дизельного топлива. Для обеспечения заданного объема хранения топлива используются 238 технических устройства заводского изготовления объемом 250 м3 каждое. Технические устройства в группе располагаются в 4 ряда. Для обеспечения штатной и безаварийной работы склада горючего эластичные резервуары размещаются внутри защитных ограждений.

Резервуарные парки обваловываются земляным валом с шириной по верху 0,5 метра.

Защитное каре выполняется специальным стальным каркасом и оснащается противофльтрационным пологом (ПФП), обладающим стойкостью к нефтепродуктам. Каре представляет собой сборно-разборную металлоконструкцию, предназначенную для создания вкупе с противофльтрационным пологом защитного периметра, который должен защитить окружающую среду от возможных проливов нефтепродуктов, хранящихся в расположенных внутри периметра резервуарах.

Аварийный резервуар

Аварийный резервуар представляет из себя ПЭР. Аварийный резервуар разворачивается случае аварийной ситуации, должен разворачиваться на отдельной площадке склада ГСМ.

Площадка, огороженная замкнутым обвалованием (ограждением), для размещения резервуарного парка полевого склада ГСМ должна быть покрыта противофльтрационным защитным покрытием.

Аварийный эластичный резервуар должен храниться в теплом блок-боксе для пожарно-технического оборудования (или в ином отапливаемом блок-боксе).

Технологические трубопроводы

Расходное отделение и резервуарный парк соединяются между собой технологическими трубопроводами. Тип прокладки трубопроводов принят как наземный, так и подземный, прокладка труб осуществляется на несгораемых конструкциях. Соединения трубопроводов с запорной арматурой выполнены на фланцах в соответствии с ГОСТ 33259-2015. Материал трубопроводов и фланцевых соединений – сталь. Стальные фланцевые соединения обеспечивают бесперебойную работу при температуре от -55 до +425°С под давлением. В качестве отводящих трубопроводов от центральной магистрали к мягким резервуарам используются гибкие напорно-всасывающие рукава. Для подачи топлива к потребителю от склада ГСМ используется трубопровод Ду 125.

При подземной прокладке трубопровода, предусмотрена электрохимическая защита, согласно ФНиП №529 п. 138

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

В качестве запорной арматуры применяются шаровые краны: - тип присоединения - фланцевый - материал прокладки - МБС паронит.

Операторская

Операторная представляет собой одноэтажное отапливаемое, быстровозводимое, сборно-разборное модульное здание. Конструктивные и отделочные элементы здания изготавливаются в заводских условиях и на площадку поставляются комплектно.

Фундаменты здания – незаглубленные, поверхностного типа деревометаллического исполнения.

Коэффициент надежности здания по назначению – 0,9 согласно ГОСТ Р 58760-2019.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.

Здание КПП

Здание охраны представляет собой одноэтажное отапливаемое, быстровозводимое, сборно-разборное модульное здание. Конструктивные и отделочные элементы здания изготавливаются в заводских условиях и на площадку поставляются комплектно.

Фундаменты здания – незаглубленные, поверхностного типа деревометаллического исполнения.

Коэффициент надежности здания по назначению – 0,9 согласно ГОСТ Р 58760-2019.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.

Здание раскомандировки

Здание охраны представляет собой одноэтажное отапливаемое, быстровозводимое, сборно-разборное модульное здание. Конструктивные и отделочные элементы здания изготавливаются в заводских условиях и на площадку поставляются комплектно.

Фундаменты здания – незаглубленные, поверхностного типа деревометаллического исполнения.

Коэффициент надежности здания по назначению – 0,9 согласно ГОСТ Р 58760-2019.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3.

Мастерская - кладовая

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ПРО-2025-008-ТБЭ							9
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Здание охраны представляет собой одноэтажное отапливаемое, быстровозводимое, сборно-разборное модульное здание. Конструктивные и отделочные элементы здания изготавливаются в заводских условиях и на площадку поставляются комплектно.

Фундаменты здания – незаглубленные, поверхностного типа деревометаллического исполнения.

Коэффициент надежности здания по назначению – 0,9 согласно ГОСТ Р 58760-2019.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С2.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.

Туалет

Туалет представляет собой утепленный морской контейнер УМК-3. Утепление внутри по деревянному каркасу.

Устанавливается на площадке на песчано-гравийную подушку.

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 Федеральному Закону 337-ФЗ в целях обеспечения безопасности зданий в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание зданий, эксплуатационный контроль и текущий ремонт зданий.

Эксплуатационный контроль за техническим состоянием зданий проводится в период их эксплуатации путем осуществления периодических осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения в целях оценки состояния конструктивных и других характеристик надежности и безопасности зданий, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения и соответствия указанных характеристик требованиям технических регламентов, проектной документации.

Техническое обслуживание зданий и текущий ремонт проводятся в целях обеспечения их надлежащего технического состояния. Под надлежащим техническим состоянием зданий понимаются поддержание параметров устойчивости, надежности зданий, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

Требования устанавливаются на основании подпункта 1 пункта 9 Статьи 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 10
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Все мероприятий по техническому обслуживанию зданий и систем инженерно-технического обеспечения должны подлежать планированию и контролю службой технического надзора.

В комплекс требований к мероприятиям по техническому обслуживанию строительных конструкций входят:

— Соблюдение производственных габаритов проходов и проездов как внутри зданий, так и при входах и въездах в здания на период производства ремонтных работ.

— Своевременная уборка отходов в предназначенные для этого места.

— Запрещение загромождения прилегающей к зданиям и сооружениям территории материалами.

— Не разрешается ослаблять несущие металлические конструкции вырезкой отдельных элементов или их частей, сверления отверстий, произвольного прогиба деталей конструкций.

— Не допускается обнажение арматуры железобетонных конструкций крепления к ней каких-либо деталей. При передаче на колонны дополнительных нагрузок должны производиться проверочные расчеты и разрабатываться чертежи узлов крепления и усиления.

— Не допускается ликвидация трещин в металлических колоннах путем поверхностной заварки. Трещины в металле или сварном шве должны быть вырублены или вырезаны на всю глубину и заварены сплошным швом.

— Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности несущих конструкций перекрытий, должны быть согласованы с генеральной проектной организацией.

— Сверление отверстий в перекрытиях для пропуска коммуникаций допускается по согласованию со службой технического надзора.

— Не допускается выброс отработанной воды и пара на расстояние менее чем три метра от наружных стен зданий.

— Запрещается перетаскивать по полу тяжелые предметы волоком и другими способами, при которых покрытиям полов могут быть причинены повреждения.

— При монтаже и ремонте оборудования и при перевозке тяжелых деталей и конструкций полы следует покрывать досками, специальными деревянными щитами и т.п. Трасса перевозки указанных грузов должна быть согласована со службой технического надзора зданий и документально оформлена.

— Запрещается перемещать тяжелые крупногабаритные предметы по лестничным клеткам без предварительного принятия мер по предохранению ступеней, площадок, поручней и стен от повреждений.

— Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

В целях предохранения зданий от неравномерных осадок запрещается производить без согласования в установленном порядке:

— земляные работы (кроме поверхностной планировки) на расстоянии менее 2 метров от фундаментов зданий;

— срезку земли вокруг зданий;

— складирование на полу первого этажа или на перекрытиях около стен или колонн здания материалов, изделий и т.п. сверх нагрузки, установленной проектом;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			11						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

— вскрытие фундаментов без обратной засыпки прилегающих участков отмостки и пола.

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба технического надзора обязана:

- немедленно доложить об этом руководству организации;
- выдать предписание начальнику цеха;
- ограничить или прекратить эксплуатацию аварийных участков и принять меры по предупреждению возможных несчастных случаев;
- принять меры по немедленному устранению причин аварийного состояния и по временному усилению поврежденных конструкций;
- обеспечить регулярное наблюдение за деформациями поврежденных элементов (постановка маяков, геологическое наблюдение и т.д.) силами службы технического надзора;
- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специалистов из проектных, научно-исследовательских или других специализированных организаций;
- обеспечить скорейшее восстановление аварийного объекта по результатам обследования и по получению, в необходимых случаях, проектно-сметной документации.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здания в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий сооружений.
- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- ГОСТ 31937- 2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
- ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколь, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях зданий необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРО-2025-008-ТБЭ						Лист 12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения зданий, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции зданий, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса зданий.

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

Техническое состояние зданий и сооружений и уровень их эксплуатации определяются в процессе систематических наблюдений и периодических технических осмотров.

Приказом генерального директора необходимо назначить должностных лиц по эксплуатации и ремонту строительных конструкций, ответственных за ведение технического журнала по эксплуатации зданий, сооружений и оборудования комплекса.

Общие и внеочередные осмотры зданий и сооружений должны проводиться специальной технической комиссией, назначенной приказом руководителя организации. Этим же приказом устанавливается порядок и продолжительность работы технической комиссии.

В состав комиссии входят начальники цехов, отделов, служб, участков, непосредственно эксплуатирующих здания, и работники службы технического надзора.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также меры и сроки их устранения. Один из экземпляров приобщается к техническому журналу по эксплуатации зданий и сооружений.

Обследования специализированными организациями производятся при необходимости углубленного изучения, оценки состояния и определения мер по ремонту или усилению строительных конструкций. Обследования проводятся по специальным методикам, разрабатываемым организациями, выполняющими обследования, и включают помимо осмотра инструментальную проверку, анализ материалов конструкции, поверочные расчеты и другие работы.

Результаты обследований специализированными организациями должны оформляться научно-техническими отчетами или заключениями, составляемыми в соответствии с договорами и рабочими программами на выполнение ремонтных или восстановительных работ.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 13
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций выполняется в соответствии с ПОТ Р О-14000-004-98 "Организация службы технического надзора за состоянием, содержанием и ремонтом строительных конструкций промышленных зданий и сооружений".

1.3. На основе настоящего Положения и с учетом конкретных условий в организации должны быть разработаны инструкции для работников, а также организационные и другие документы по обеспечению безопасности, сохранности и эксплуатационной надежности производственных зданий и сооружений путем организации надлежащего ухода за ними, своевременного и качественного их ремонта и постоянного технического надзора за состоянием.

В соответствии с ГОСТ 31937-2011:

п. 4.3 - Первое обследование технического состояния зданий и сооружений специализированными организациями проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию.

п. 4.4 - обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения);
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания (сооружения);
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

п. 4.8 - при обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кренам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

В дальнейшем обследование технического состояния зданий проводится не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях.

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба технического надзора обязана:

- немедленно доложить об этом руководству организации;
- выдать предписание начальнику цеха;
- ограничить или прекратить эксплуатацию аварийных участков и принять меры по предупреждению возможных несчастных случаев;
- принять меры по немедленному устранению причин аварийного состояния и по временному усилению поврежденных конструкций;
- обеспечить регулярное наблюдение за деформациями поврежденных элементов (постановка маяков, геологическое наблюдение и т.д.) силами службы технического надзора;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			14						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специалистов из проектных, научно-исследовательских или других специализированных организаций.

Требования к проведению осмотров, контрольных проверок (обследований) и мониторинга состояния основания и строительных конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения устанавливаются следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", подпункта 2 пункта 9 Статьи 15.

2. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

При общем осмотре производится визуальное обследование всех элементов и инженерных систем зданий.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью. Весенний осмотр зданий проводится с целью:

— проверки технического состояния несущих и ограждающих конструкций и инженерных систем зданий;

— определения характера и опасности повреждений, полученных в результате эксплуатации зданий в зимний период;

— проверки исправности механизмов открытия окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств;

— проверки исправности состояния желобов, водостоков, отмосток и ливне-приемников;

— проверки уровня технической эксплуатации, надзора и ухода за зданиями и сооружениями;

— проверки исправности и устойчивости конструкций молниеприемников.

По данным весеннего осмотра проводится уточнение объемов работ по текущему ремонту, выполняемому в летний период, и выявляются объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года.

Осенний осмотр проводится за 1,5 месяца до наступления отопительного сезона с целью проверки готовности зданий к эксплуатации в зимний период. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту и выполняемые в летний период работы по капитальному ремонту, имеющие прямое отношение к зимней эксплуатации зданий.

За 15 дней до начала отопительного сезона производится частный осенний осмотр тех частей зданий, по которым при общем осеннем осмотре были отмечены недоделки ремонтных работ по подготовке к зиме, в целях проверки и устранения этих недоделок.

При проведении осеннего осмотра производится проверка:

— исправности и готовность к работе открывающихся элементов окон, фонарей, ворот, дверей и других устройств;

— исправности воздушных завес у въездных ворот;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- наличия инструментов и инвентаря для очистки покрытий от снега;
- исправности инженерных систем (отопления, водопровода, канализации и др.);
- состояния водостоков, желобов, ливневой канализации, кровли;
- наличие и состояние утепления сетевой арматуры водопроводных сетей бытового, пожарного водопровода и технического водоснабжения (пожарные гидранты, вантузы, задвижки и др.), установленной в колодцах, а также утепления колодцев;
- исправности элементов благоустройства, автомобильных дорог, железнодорожных путей;
- состояния утепления водопроводных труб на наземных сетях.

Внеочередные осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, 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.

Периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений зданий и объектов приведена в табл. 1.

Таблица 1. Периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений зданий

Наименование элемента, конструкции здания и сооружения, систем инженерно-технического обеспечения или ее элемента	Периодичность осмотров, мес	Примечание
Крыши (покрытия)	3-6	
Железобетонные несущие конструкции	12	
Стальные конструкции каркасов	6	Весной и осенью
Кирпичные несущие стены	6	Весной и осенью
Межпанельные стыки стенового ограждения	12	
Стальные закладные детали без антикоррозийной защиты	Через 10 лет после начала эксплуатации, далее через 3 года	Осмотры путем вскрытия 5-6 узлов
Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 15 лет после начала эксплуатации, далее через 3	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРО-2025-008-ТБЭ

Лист

16

	года	
Подкрановые конструкции	1	
Внутренняя и наружная отделка	6-12	
Фасады	6	Весной и осенью
Полы	6	
Участки полов, подверженные интенсивной эксплуатации, износу и повреждениям	0,5	Проезды, места разгрузки и складирования, места пересечения полов каналами промразводок
Лестницы	6	Весной и осенью
Лифтовые шахты	6	Весной и осенью
Перила и защитные ограждения ходовых и рабочих площадок	1	
Окна и фонари	12	Весной при раскрытии окон
Двери	6	
Кровли	6	Весной и осенью
Подсобные помещения	12	
Шкафы вводных и вводно распределительных устройств	6	
Трансформаторы РТП и ТП	6	
Светильники	3	
Открытая электропроводка	3	
Скрытая электропроводка и электропроводка в стальных трубах	6	
Газоходы	3	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРО-2025-008-ТБЭ					Лист
					17

Системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения	3-6	
Вентиляционные каналы	12	
Оборудование систем вентиляции и кондиционирования воздуха	12	
Системы центрального отопления	3-6	Осмотр проводится в отопительный период
Тепловые вводы	2	
Системы дымоудаления и пожаротушения	Ежемесячно	
Системы сетей связи	12	
Внутриплощадочные сети, оборудование и пульты управления диспетчерских системы	3	
Электрооборудование цеховых мастерских водоподкачки фекальных и дренажных насосов	2	

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

Согласно РД 11-589-03 экспертиза зданий проводится в следующих случаях:

— по истечении установленного срока службы (нормативного срока), указанного в паспорте или руководстве по эксплуатации технических устройств, зданий;

— после происшедших аварий;

— при выявлении в процессе эксплуатации технических устройств, зданий дефектов (повреждений, деформаций, отклонений), вызывающих сомнение в части обеспечения промышленной безопасности при дальнейшей эксплуатации;

— при внесении конструктивных изменений и реконструкции.

РД 22-01-97 установлена периодичность проведения обследований не более 5 лет и не более срока следующего обследования, установленного предыдущим Техническим заключением.

Таким образом, обследование технического состояния существующих зданий, подвергнутых реконструкции, необходимо проводить с учетом работы

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРО-2025-008-ТБЭ

Лист

18

конструкций или их отдельных элементов в неблагоприятных условиях не реже одного раза в 5 лет и согласно срокам, установленным в выполненных Технических заключениях.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий необходимо согласно ГОСТ 31937-2011 проводить также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения);
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания (сооружения);
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Целью комплексного обследования технического состояния зданий должно являться определение действительного технического состояния реконструируемых зданий, сооружений и их элементов, получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ по капитальному ремонту или реконструкции.

При комплексном обследовании технического состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для проведения вариантного проектирования реконструкции или капитального ремонта объекта.

Результаты обследования и мониторинга технического состояния зданий в виде соответствующих заключений должны содержать необходимые данные для принятия обоснованного решения по реализации целей проведения обследования или мониторинга.

В случае ограничено работоспособного и аварийного состояния здания или сооружения получаемая информация должна быть достаточной для вариантного проектирования восстановления или усиления конструкций.

При обследовании технического состояния зданий, в зависимости от задач, поставленных в техническом задании на обследование, объектами исследования должны являться:

- грунты основания, фундаменты, ростверки и фундаментные балки;
- стены, колонны, столбы;
- перекрытия и покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны) и др.;
- лестницы;
- подкрановые балки;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			19						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

— связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания.

Для всех зданий устанавливается первое обследование не позднее 2-х лет со дня ввода их в эксплуатацию. Далее периодичность обследований составляет не реже одного раза в 5 лет и согласно срокам, установленным в выполненных Технических заключениях.

Основными задачами в части обеспечения технической эксплуатации зданий являются:

— обеспечение сохранности, надлежащего технического состояния и постоянной эксплуатационной пригодности строительных конструкций зданий, их санитарно-технического оборудования и систем энергообеспечения (водопровода, канализации, отопления, вентиляции и др.);

— организация работ по улучшению состояния бытовых помещений, интерьеров, архитектурно-эстетического вида зданий.

Мероприятия по техническому обслуживанию зданий должны включать:

— работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных конструкций и конструктивных элементов зданий;

— работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в весенне-летний период;

— работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в осенне-зимний период;

— работы по техническому обслуживанию систем инженерно-технического обеспечения;

— работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений;

— прочие работы.

Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных конструкций и конструктивных элементов зданий

Наблюдение за деформациями конструкций покрытий зданий в зимний период.

Удаление с крыш снега и наледей по результатам наблюдений за деформациями конструкций покрытий. Удаление снега проводить последовательно по одному шагу, одновременно с двух сторон крыши от карнизов к коньку. При этом следует принимать меры по исключению повреждения кровли: для очистки кровли должны применяться деревянные лопаты или скребковые устройства, на кровле следует оставлять слой снега толщиной 5-10 см, очистку необходимо производить в валяной или резиновой обуви.

Удаление снега на расстояние не менее 2 м от стен зданий при наступлении оттепелей.

Выявление искажения формы или нарушения геометрических размеров сечения или профиля отдельных элементов и их местное усиление.

Выявление деформаций конструкций в целом, принятие мер по временному усилению и заказ технического обследования.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Определение зон смещения из проектного положения отдельных элементов и конструкций в целом.

Обнаружение отсутствия отдельных элементов в несущих конструкциях здания и усиление данных зон.

Определение зон механических и температурных повреждений металла элементов конструкций.

Установление наличия трещин в металле элементов конструкций и усиление данных зон.

Обнаружение дефектов и разрушений стыковых и узловых соединений элементов конструкций.

Определение зон разрушения антикоррозионных защитных покрытий и коррозионных повреждений металла элементов конструкций с последующим восстановлением антикоррозионного покрытия.

Осмотр и мелкий ремонт разрушения одежды полов, вызываемые механическими, температурными или химическими воздействиями (выбоины, выколы, волны, трещины в монолитных полах, размягчение асфальтовых и ксилолитовых полов, повреждения кромок или трещины и просадки отдельных панелей, плит, плиток в полах из штучных изделий).

Устранение неисправности лотков, каналов, трапов, сточных труб и перекрытий каналов в полах помещений зданий.

Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в весенне-летний период

Снятие пружин на входных дверях.

Консервация системы центрального отопления.

Ремонт просевших отмосток, тротуаров, пешеходных дорожек, выбоин на проезжей части, зачеканка щелей в местах примыкания отмосток, тротуаров к зданиям.

Проверка организации отвода поверхностных вод.

Осмотр кровель и фасадов.

Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в осенне-зимний период

Замена разбитых стекол окон и дверей.

Утепление входных дверей.

Ремонт и утепление трубопроводов в холодных помещениях.

Укрепление и ремонт ограждений кровли.

Ремонт, регулировка и испытание систем водоснабжения и центрального отопления.

Ремонт, утепление и прочистка дымовентиляционных каналов.

Ремонт и постановка пружин на входных дверях.

Ремонт входных дверей.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 21
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Контроль за техническим состоянием зданий следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, 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.

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

При весеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта в год проведения осмотра.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта следующего года.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устраняться в сроки, указанные в разделе «е».

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания или объекта (журналах учета технического состояния). 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.

Работы по техническому обслуживанию систем инженерно-технического обеспечения

Инженерные системы зданий обеспечивают их нормальную эксплуатацию, а также комфортную обстановку для людей. Инженерная система создает внутри здания определенные условия и обеспечивает здание энергией, производит воздухообмен, поступление и отведение воды, а также отведение отработанных компонентов за пределы объекта. Следовательно, инженерная система состоит из электроснабжения, водопровода, канализации, систем отопления и пожаротушения, телекоммуникационных сетей.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Техническое обслуживание систем здания включает в себя работы по контролю и поддержанию инженерных систем здания в работоспособном состоянии.

Это достигается за счет систематических регламентных, профилактических и регулировочных работ, ремонта или замены отдельных блоков, приборов, узлов и деталей систем, вышедших из строя в процессе эксплуатации инженерных систем здания, а также проведения плановых осмотров здания и подготовки его инженерных систем к сезонной эксплуатации здания.

Организацию эксплуатации и ремонта электрооборудования необходимо осуществлять согласно требованиям «Правил техники безопасности и эксплуатации электроустановок» и ведомственным правилам.

Текущее обслуживание и мелкий ремонт электрооборудования и кабельных сетей предусматривается из штатного состава существующей объектовой службы по внутреннему графику.

Средний и капитальный ремонт электрооборудования должны осуществляться централизованно соответствующей службой на существующих площадях ремонтных мастерских и по договорам со специализированными организациями.

При обслуживании сетей водопровода и канализации необходимо соблюдать требования, изложенные в "Правилах безопасности при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений", "Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации".

Для организации технической эксплуатации и ремонта аппаратуры телефонной связи, технологической громкоговорящей связи, радиотрансляции и электрочасофикации не предусматривается увеличение существующей службы связи объекта.

Техническое обслуживание инженерных систем включает:

- обслуживание систем отопления и горячего водоснабжения;
- обслуживание электрооборудования;
- обслуживание систем водоснабжения и канализации;
- обслуживание вентиляции и кондиционирования воздуха;
- обслуживание систем водоотведения;
- обслуживание систем автоматики;
- обслуживание систем сетей связи;
- обслуживание наружных сетей.

Обслуживание систем отопления и горячего водоснабжения состоит из:

- осмотров;
- проверка герметичности системы;
- проверка узлов учета расхода тепловой энергии;
- проверка действия автоматических регуляторов температуры и давления;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- восстановление поврежденной тепловой изоляции трубопроводов;
- обслуживание задвижек и вентилей (запорно-регулирующей арматуры);
- подтяжка болтовых креплений;
- очистка от ржавчины, смазка;
- подкраска;
- устранение мелких дефектов;

— подготовка систем теплоснабжения к зимней эксплуатации (проверка герметичности системы, гидравлические испытания, подготовка акта готовности систем к зимней эксплуатации).

Обслуживание электрооборудования состоит из:

— проверка соответствия фактического расхода электроэнергии нормам по каждому потребителю;

— техническое обслуживание шкафов вводных и вводно-распределительных устройств, с установленной в них аппаратурой защиты, контроля и управления (автоматический вводный распределитель, щитовая автоматика, щитовое оборудование и т.п.);

— техническое обслуживание кабельных сетей;

— замена ламп внутреннего, внешнего освещения;

— выявление и устранение неисправностей и повреждений в осветительных электросетях.

Обслуживание систем водоснабжения и канализации состоит из:

— технический контроль и надзор за использованием воды потребителями, учет количества потребляемой и отводимой воды;

— устранение утечек;

— очистка и замена водяных фильтров;

— техническое обслуживание трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры системы водяного пожаротушения;

— учет расхода воды по водомерному узлу;

— прочистка дренажных труб и очистка колодцев;

— прочистка канализационного лежака;

— проверка исправности канализационных вытяжек;

— откачка воды из камер и колодцев;

— эксплуатация внутренних устройств водопроводной и канализационной сети (обслуживание запорной и регулирующей арматуры, промывка и прочистка выпусков сантехприборов, чистка гидрозатворов и т. д.).

— эксплуатация внутренних сетей водопровода и канализации (осмотр, проверка технического состояния, регулировка и подналадка, подтяжка болтовых креплений, очистка, смазка, устранение мелких дефектов, подкраска).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 24
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

— техническое обслуживание канализационных систем;
 — техническое обслуживание насосов, запорной и регулирующей арматуры систем

— горячего и холодного водоснабжения, канализации и пожаротушения;

— техническое обслуживание оборудования очистных сооружений;

— техническое обслуживание дренажных насосов.

Обслуживание вентиляции и кондиционирования воздуха состоит из:

— проверка соответствия производительности систем расчетным данным при различных режимах работы систем;

— проверка соответствия параметров воздушной среды расчетным;

— техническое обслуживание оборудования систем вентиляции (вентиляторы, воздуховоды и т.д.);

— контроль за отсутствием шумов и вибраций; положением шиберов и дроссель клапанов; отсутствием течи в калориферах, испарителях, в камерах орошения и трубопроводах;

— осмотр состояния трубопроводов и запорной арматуры;

— осмотр воздухозаборов;

— осмотр и проверка работоспособности компрессоров;

— осмотр состояния теплоизоляции;

— восстановление разрушенных участков теплоизоляции;

— осмотр вибропрокладок, виброгасящих креплений и шумоглушителей, их восстановление при разрушении;

— техническое обслуживание воздушных систем отопления и вентиляции (включая систему автоматики и управления);

— обслуживание вентиляционной системы дымоудаления;

— проверка исправности вентиляционных систем и каналов - наличие тяги;

— устранение засоров в вентиляционных каналах;

— антикоррозийная окраска вытяжных шахт;

— утепление вытяжных каналов и вытяжных шахт;

— проверка состояния заборных и вытяжных вентиляционных шахт и каналов;

— техническое обслуживание огнезадерживающих клапанов.

Обслуживание систем водоотведения состоит из:

— контроль за состоянием и наружных водостоков и дренажей;

— техническое обслуживание наружных водостоков и дренажей;

— промывка и очистка ливневой канализации;

— прочистка колодцев;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

— подготовка систем водостоков к сезонной эксплуатации.

Обслуживание систем автоматики состоит из:

— наладка схем управления контрольно-релейного, электромагнитного и полупроводникового электропривода, горячего водоснабжения, отопления и вентиляции;

— ремонт тепловой автоматики систем горячего водоснабжения;

— ремонт приборов учета расхода тепла;

— замена термометров, манометров, тепловой автоматики, теплосчетчиков.

Обслуживание слаботочных систем:

— охранной и пожарной сигнализации;

— системы пожаротушения и оповещения;

— системы видеонаблюдения, управления и контроля доступа;

— системы дымоудаления и подпора воздуха;

— системы телефонии, IT-сети и пр.

Техническое обслуживание наружных сетей теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения и канализации до границ проектирования состоит из:

— осмотры;

— проверка технического состояния;

— регулировка и наладка;

— подтяжка болтовых креплений;

— очистка;

— смазка;

— устранение мелких дефектов.

Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений

В рамках осмотров и технического обслуживания отдельных элементов следует выполнять:

Осмотр козырьков над входными узлами зданий на предмет целостности покрытия и отсутствия протечек с восстановлением разрушенных зон.

Определение зон разрушения антикоррозионных защитных покрытий и коррозионных повреждений металла элементов козырьков с последующим восстановлением антикоррозионного покрытия.

Осмотр и мелкий ремонт крылец входных узлов зданий.

Осмотр и мелкий ремонт пандусов при воротах зданий.

Проверка состояния элементов лестниц на кровлю и их крепления.

Проверка состояния элементов ограждения кровель и их крепления.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Проверка герметичности оконных и дверных блоков.

В рамках осмотров и технического обслуживания отдельных помещений следует выполнять:

Осмотр состояния отделки помещений с выполнением местных частичных восстановительных работ.

Осмотр состояния внутренних дверей и дверных коробок с выполнением местных частичных восстановительных работ.

Осмотр и ремонт дверных доводчиков.

Осмотр состояния внутренних окон и оконных коробок с выполнением местных частичных восстановительных работ.

Устранение незначительных неисправностей в системах водопровода и канализации:

- смена прокладок в водопроводных кранах;
- уплотнение сгонов;
- устранение засоров;
- регулировка смывных бачков;
- крепление санитарно-технических приборов;
- прочистка сифонов;
- притирка пробочных кранов в смесителях;
- набивка сальников;
- смена поплавка шара;
- замена резиновых прокладок у колокола и шарового клапана;
- установка ограничителей - дроссельных шайб;
- очистка бачка от известковых отложений;
- укрепление расшатавшихся приборов в местах их присоединения к трубопроводу;
- укрепление трубопроводов.

Устранение незначительных неисправностей в системах центрального отопления и горячего водоснабжения:

- регулировка трехходовых кранов;
- набивка сальников;
- мелкий ремонт теплоизоляции;
- замена радиаторов при течи;
- разборка, осмотр и очистка грязевиков воздухоотборников, вентузов, компенсаторов регулирующих кранов, вентилей, задвижек;
- очистка от накипи запорной арматуры;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			27						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

—укрепление расшатавшихся приборов в местах их присоединения к трубопроводу;

—укрепление трубопроводов.

Устранение незначительных неисправностей электротехнических устройств:

—протирка и смена перегоревших электролампочек в помещениях;

—смена или ремонт штепсельных розеток и выключателей;

—мелкий ремонт электропроводки;

—проверка заземления оболочки электрокабеля, замеры сопротивления изоляции проводов.

Прочие работы

Внутренняя уборка зданий и помещений.

Уборка наружной территории объекта.

Вывоз грунта, лома, мусора, снега с территории объекта.

Очистка кровли от мусора, грязи, листьев.

Осмотр и мелкий ремонт ворот и шлаббаумов.

Периодичность, состав подлежащих выполнению работ по техническому обслуживанию, по поддержанию надлежащего технического состояния зданий (включая необходимые наблюдения, осмотры) определяются в соответствии с настоящей проектной документацией, а также результатами контроля за техническим состоянием зданий индивидуально для каждого здания исходя из условий их строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации.

Должен быть установлен систематический строительный надзор за техническим состоянием несущих и ограждающих конструкций зданий с целью своевременного обнаружения и контроля за устранением выявленных неисправностей и повреждений, возникающих в процессе эксплуатации.

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

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия, покрытие;

- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 28
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

Срок эксплуатации объекта (в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 27751-2014) составляет не менее 50 лет с момента ввода здания в эксплуатацию.

Таблица 2

№ п.п.	Вид конструктивного элемента	Ед. изм.	Нормативная нагрузка	Расчетная нагрузка
	Здание			
1	Полы, не занятые оборудованием			
1.1	От обслуживающего персонала	т/м ²	0,4	0,48
1.2	Ремонтно-монтажные площадки от оборудования	т/м ²	0,4	0,48
2	Стойки под электрические лотки	т/м ²	2	2,4
3	Площадка обслуживания крана	т/м ²	0,25	0,3
4	Площадки обслуживания оборудования	т/м ²	0,4	0,48

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

Схемы эвакуации при пожаре представлены в графической части раздела ПРО-2025-008-ПБ.ГЧ.

Требования по обеспечению класса пожарной опасности при обработке, восстановлении и замене отделочных поверхностей и иных деталей интерьера.

Все оборудование, изделия и материалы, предусмотренные в проекте, сертифицированы на соответствие требованиям государственных стандартов и технических условий и имеют разрешения на их применение на территории Российской Федерации.

Внутренняя отделка помещений соответствует функциональному назначению, а также технологическим требованиям.

Отделка помещений здания выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов и согласованным техническим заданием на проектирование.

Во вспомогательных и технических помещениях потолки окрашены водоэмульсионными и акриловыми красками. Стены и перегородки окрашены акриловыми влагостойкими красками, низ стен облицован керамогранитом или окрашен эмалями в зависимости от назначения помещения. Покрытие полов тренировочных залов: Маты доянг или будо-маты с зацепом "ласточкин хвост", в некоторых зонах предусматривается мягкое спортивное покрытие согласно дизайн-проекту интерьера. Покрытие пола в кабинетах - ламинат; в коридорах керамогранит.

В кабинетах, коридорах предусмотрены подвесные потолки типа «Армстронг» и «Грильято». Стены, перегородки покрашены акриловой краской. В раздевальных помещениях и санузлах предусмотрены подвесные потолки типа «Армстронг» с заполнением металлическими перфорированными панелями. Стены облицованы керамогранитом. Покрытие пола – керамогранит с нескользящей поверхностью, с подогревом.

Требования к эксплуатации противопожарных систем и оборудования.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРО-2025-008-ТБЭ						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				29

В соответствии с существующими положениями, лица, ответственные за систему пожарной сигнализации, отвечают за:

— контроль своевременного проведения работ по обслуживанию и ремонту, устранение неисправностей, вскрытых при эксплуатации пожарной сигнализации в кратчайшие сроки;

— хранение документации (проект, паспорта и сертификаты на приборы, акт приемки в эксплуатацию, ведомость установленного оборудования, акты, договоры и другие документы);

— ведение эксплуатационной документации (паспорт, журнал технического обслуживания и ремонта, график проведения и перечень работ, проводимых в ходе технического обслуживания при эксплуатации оборудования, журнал инструктажа по технике безопасности и другие);

— разработку инструкции по эксплуатации пожарной сигнализации и внесение в нее изменений;

— контроль ведения рекламационной работы, как в отношении предприятий-изготовителей, так и в отношении организаций, нарушающих условия договоров на проведение технического обслуживания и выполнения ремонтных работ при эксплуатации пожарной сигнализации;

— учет неисправностей и случаев «ложного» срабатывания при эксплуатации пожарной сигнализации, установление причин срабатывания;

— проведение расследования по всем случаям отказов во время загораний при эксплуатации пожарной сигнализации, с оформлением соответствующих актов.

Требования ГОСТ Р 50776 к эксплуатации и техническому обслуживанию систем применительно к эксплуатации систем пожарной сигнализации стандарт требует уделять внимание следующим моментам при осуществлении технического обслуживания:

— проверке состояния монтажа, крепления и внешнего вида оборудования, состояния переходов (гибких соединений);

— контролю срабатывания извещателей и проверке работоспособности контрольных приборов и устройств, источников питания, как основных, так и резервных, звуковых и световых средств оповещения;

— проверке общего функционирования в составе системы.

Техническое обслуживание при эксплуатации пожарной сигнализации организуется и осуществляется в целях:

— обеспечения устойчивого и надежного функционирования технических средств пожарной сигнализации и контроля их технического состояния;

— выявления и устранения неисправностей, вскрытия причин «ложных» срабатываний, сокращения из числа; -анализа и обобщения сведений, совершенствования методов технического обслуживания.

Техническое обслуживание систем пожарной сигнализации может быть плановое (регламентные работы) и неплановое.

Неплановое техническое обслуживание организуется в случаях:

— ложного срабатывания системы пожарной сигнализации и отказах технических средств охраны;

— по заявке пользователей.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ПРО-2025-008-ТБЭ							30
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Сроки проведения капитального ремонта отдельных элементов, конструкций зданий следует принимать с учетом таблицы 3.

Таблица 3. Продолжительность эксплуатации элементов и конструкций зданий

Наименование элемента, конструкции здания и сооружения	Продолжительность эксплуатации до постановки на капитальный ремонт, лет
Фундаменты железобетонные столбчатые и плитные	60
Фундаменты свайные	80
Каркас стальной	30
Панели стенового ограждения трехслойные	15
Кирпичная кладка цокольных частей стен	20
Облицовка цоколя из керамогранитных плиток	15
Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками нетвердеющими	8
Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками отвердевающими	15
Герметизированные стыки мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов	25
Фланцевые элементы стенового ограждения	30
Стены железобетонные монолитные	50
Стены кирпичные	40
Перекрытия железобетонные монолитные	65
Покрытия железобетонные монолитные	65
Кровля металлическая	15
Кровля рулонная	10
Полы из керамической плитки по бетонному основанию	30
Полы цементные с эпоксидным покрытием	15
Полы мозаичные бетонные	30

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРО-2025-008-ТБЭ

Лист

31

Полы из винилового покрытия (линолеум)	5
Перегородки монолитные железобетонные	70
Перегородки из кирпичной кладки	50
Перегородки из пазогребневых блоков оштукатуренные	50
Перегородки из газобетонных блоков оштукатуренные	50
Перегородки гипсокартонные	50
Потолки подвесные и реечные	25
Оконные заполнения переплетами ПВХ	30
Дверные заполнения входные в помещения	30
Дверные заполнения входные в наружных стенах	10
Дверные заполнения входные на лестничную клетку	7
Ворота	8
Внутренняя отделка - штукатурка по стенам и окраска	20
Внутренняя отделка - облицовка керамическими плитками	30
Звукоизоляция венткамер минераловатными плитами с последующей штукатуркой по сетке	20

е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта

Ремонтные работы зданий подразделяются на 2 вида:

- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию зданий с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации зданий.

Все работы по текущему ремонту делятся на профилактический ремонт, планируемый заранее и непредвиденный.

Периодичность профилактического текущего ремонта не должна превышать 2 лет.

Ремонтные работы должны производиться регулярно в течение года по графику службы, осуществляющей технический надзор зданий, разработанному на основании описей общих, текущих и внеочередных осмотров зданий, а также по заявкам персонала, непосредственно отвечающего за эксплуатацию здания (начальников цехов и др.).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРО-2025-008-ТБЭ

Лист

32

Непредвиденный текущий ремонт должен выполняться срочно для ликвидации дефектов, выявленных в процессе эксплуатации зданий. Сроки проведения ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться на основе оценки их фактического технического состояния.

Капитальный ремонт или реконструкция зданий должны выполняться на основании результатов комплексного обследования технического состояния с определением действительного технического состояния зданий и их элементов, получением количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих во времени, с установлением состава и объема работ по капитальному ремонту или реконструкции.

Наиболее эффективным способом восстановления и улучшения эксплуатационных качеств зданий является проведение комплексного капитального ремонта.

Комплексный капитальный ремонт должен являться основным видом капитального ремонта зданий.

В случаях, когда комплексный капитальный ремонт зданий может вызвать остановку отдельных цехов или когда намечается снос или перенос зданий по плану реконструкции организации, целесообразно провести выборочный капитальный ремонт отдельных элементов и инженерных систем, угрожающих безопасности эксплуатации зданий в целом.

Выборочный капитальный ремонт зданий в зависимости от условий эксплуатации соответствующих конструкций должен осуществляться по мере их износа.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

На капитальный ремонт должны ставиться, как правило, здание и сооружение (объект) в целом или его часть. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания или объекта, а также внешнего благоустройства.

Последовательность и состав капитального ремонта определяется по результатам комплексного обследования зданий и может включать:

1. Обследование реконструируемого здания и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).
2. Ремонтно-восстановительные работы по несущим конструкциям здания.
3. Утепление и шумозащита здания.
4. Ремонт встроенных помещений в здании.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5. Замена существующего и установка нового технологического оборудования.
6. Замена существующего и установка нового оборудования инженерных систем.
7. Переоборудование систем холодного водоснабжения, канализации, газоснабжения с присоединением к существующим сетям; устройство газоходов, водоподкачек; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; подключение к телефонной сети; устройство систем противопожарной автоматики и дымоудаления; автоматизация и диспетчеризация тепловых сетей, инженерного оборудования;
8. Благоустройство внутриплощадочных территорий (замоещение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений); оборудование хозяйственно-бытовых площадок; изменение конструкции крыш.
9. Замена изношенных элементов внутриплощадочных инженерных сетей.
10. Экспертиза проектно-сметной документации.
11. Авторский надзор проектных организаций.
12. Технический надзор.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции должно производиться с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

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

При проведении погрузочно-разгрузочных работ важно учитывать основные меры безопасности. Они выполняются механизированным способом с использованием ПТО и средств малой механизации. Безопасность производства работ данного плана должна обеспечиваться соответствующим выбором способов производства, оборудования и технологической оснастки, адекватной организацией мест производства работ, использованием средств защиты работающих, проведением медосмотра и обучения персонала.

Выбранный способ производства в обязательном порядке должен предусматривать предотвращение воздействия на работающих вредных производственных факторов или снижения их влияния путем:

- механизации погрузочно-разгрузочных работ с задействованием специализированного подъемно-транспортного оборудования;
- применения только тех устройств и приспособлений, которые отвечают требованиям безопасности;
- правильной укладки грузов в транспортные средства и на рабочих местах;
- эксплуатации производственного оборудования строго согласно действующей документации;
- применения разных видов сигнализации.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			34						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Место, выбранное для производства погрузочно-разгрузочных работ, должно иметь такое основание, которое будет обеспечивать хорошую устойчивость ПТО, транспортных средств и складироваемых материалов. Ширина проездов – только безопасная для движения транспортных средств и проезда подъемно-транспортного оборудования. Освещенность площадки должна быть равномерной, без слепящих светильников. Типы осветительных приборов нужно выбирать исходя из условий среды, конкретного характера перерабатываемых грузов.

К эксплуатации допускаются только исправные машины - перед началом работы обязательно провести проверку рабочего состояния элементов ПТО. Кроме того, механизм должен строго соответствовать тем условиям эксплуатации, на которые рассчитан. Занятые на погрузочно-разгрузочных работах специалисты должны обеспечиваться необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, питьевой водой. К их выполнению допускаются лица, прошедшие установленную официально проверку знаний по безопасности труда.

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)

В проекте предусматриваются мероприятия по энергосбережению и автоматизации:

- применение в качестве ограждающих конструкций современных материалов с низким коэффициентом теплопередачи;
- расчет толщины ограждающих конструкций в зависимости от климатического района строительства котельной;
- утепление пола, герметизация проходов трубопроводов через стены, герметизация оконных проемов и проходов через кровлю, исключение - «мостиков холода»;
- регулирование температуры теплоносителя отопления в зависимости от температуры наружного воздуха;
- применение энергосберегающего оборудования (электродвигатели с высоким КПД, светодиодные лампы вместо ламп накаливания);
- правильный подбор вспомогательного оборудования (подбор мощности электродвигателей насосов и т.д.).

Оценка полученных результатов позволяет говорить о соответствии принятых решений действующей нормативной документации в части соблюдения требований энергетической эффективности здания.

В ходе строительства должен производиться непрерывный контроль над выполнением проектных решений, в том числе авторский надзор.

и) сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ПРО-2025-008-ТБЭ						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Все системы отопления и вентиляции запроектированы в открытом исполнении и не имеют скрытых проводок в конструкциях здания. Прокладка кабельных трасс системы автоматизации вентиляции производится в гофротрубе за подшивным потолком, у потолка, в кабель-каналах по стенам. Схемы подключения см. ПРО-2025-008-ИОС4.ГЧ.

Электропроводка в зданиях выполнена:

- открыто - кабелями по перекрытиям в электрощитовой и технических помещениях с креплением скобами и на кабельных конструкциях;
- за подвесными потолками – кабелями по кабельным лоткам и строительным конструкциям;
- по стенам при спусках и подъемах - открыто в защитной гофрированной трубе с креплением скобами.

Схемы подключения см. ПРО-2025-008-ИОС1.ГЧ.

Скрытая прокладка водопроводных сетей и сетей пожаротушения данным проектом не предусматривается. Схемы подключения см. ПРО-2025-008-ИОС2.ГЧ.

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

На проектируемом объекте приняты соответствующие меры безопасности по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность производственного объекта, а также по противодействию возможным террористическим актам.

На ограждениях предусмотрены запрещающие знаки: «Вход запрещен» и «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить».

Обеспечение устойчивой и бесперебойной работы объекта рассматривается как важная задача.

Возможные противоправные действия на объекте угрожают не только нанесением экономического ущерба, но и серьезными экологическими последствиями.

Для обеспечения безопасности деятельности объекта предусматривается комплекс инженерных и организационных мероприятий, направленных на защиту объекта и персонала.

Система охраны объекта представляет собой совокупность функционально необходимых организационно-технических мероприятий, обеспечивающих выполнение целевых задач по защите комплекса от возможных внешних и внутренних угроз.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения инженерных коммуникаций.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПРО-2025-008-ТБЭ	Лист 36
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В охранных зонах должны быть предусмотрены плакаты с запретительными надписями против всякого рода действий, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию объектов либо привести к их повреждению.

Приказом по предприятию назначается лицо, ответственное за эксплуатацию объектов, в обязанности которого входит внесение всех изменений, касающихся строительства объектов в охранной зоне, пересечений с трубопроводами и коммуникациями другого назначения и конструктивных изменений объектов в процессе ремонта и реконструкции в исполнительную документацию.

На трассах инженерных сетей должны быть установлены знаки безопасности.

Сигнальные цвета и знаки безопасности предназначены для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, предписания и разрешения определенных действий с целью обеспечения безопасности, а также для необходимой информации.

Охранные зоны устанавливаются в соответствии с порядком установления охранных зон. В охранных зонах без письменного согласия организаций, их эксплуатирующих, запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;
- высаживать деревья и кустарники, складировать корма, удобрения, материалы, содержать скот, устраивать водопой;
- сооружать переезды, устраивать стоянки транспорта, размещать коллективные сады и огороды;
- производить мелиоративные земляные работы;
- производить строительные и взрывные работы, планировку грунта;
- проводить геологосъёмочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта.

Постоянный контроль за линейной частью проектируемых объектов осуществляется обходами, объездами и воздушным патрулированием для периодического наблюдения (визуального и с применением специальной аппаратуры).

Охрана территории осуществляется круглосуточно.

Проход и проезд на территорию МКАО «Хайленд Голд» и далее на проектируемый объект и обратно осуществляется в соответствии с пропускным режимом.

Пропускной режим является тем порядком, при котором исключается возможность бесконтрольного прохода (проезда) лиц на территорию объекта, а также выноса (вывоза) оборудования. Для осуществления контроля за проходом (проездом) на территорию объекта и обратно, а также за вывозом (выносом), устанавливаются постоянные, временные, разовые и материальные пропуска. Запрещен проход на территорию объекта с зажигательными принадлежностями. Подступы к КПП должны освещаться.

Охрана осуществляется на территории МКАО «Хайленд Голд» для:

- защиты жизни и здоровья граждан;
- охраны объектов и (или) имущества, в том числе и при его транспортировке, находящихся в собственности, во владении, в пользовании, хозяйственном ведении, оперативном управлении или доверительном управлении;
- консультирование и подготовка рекомендации клиентам по вопросам правомерной защиты от противоправных посягательств;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРО-2025-008-ТБЭ						Лист 37
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- обеспечения порядка в местах проведения массовых мероприятий;
- обеспечение внутриобъектового и пропускного режимов на объектах;
- охрана объектов и (или) имущества, а также обеспечение внутриобъектового и пропускного режимов на объектах, которые имеют особо важное значение для обеспечения жизнедеятельности и безопасности государства и населения.

Контрольно-пропускной пункт, является частью системы безопасности предприятия, позволяет решать следующие задачи, необходимые для безопасной и ритмичной работы предприятия:

- санкционированный проход на территорию предприятия;
- разграничение доступа (выдача постоянных и временных пропусков для сотрудников; выдача разовых пропусков для посетителей);
- пресечение попыток незаконного проникновения на территорию;
- недопущение проноса материальных ценностей, взрывчатых, радиоактивных веществ и любых других, запрещенных к проносу;
- контроль въезд/выезд автотранспорта.

Состав и площади помещений КПП (по отдельному проекту) должны быть приняты с учетом структурных подразделений и предполагаемого числа их сотрудников, расчетной мощности проходной. Контрольно-пропускной пункт должен быть оснащён техническими средствами охраны и физическими барьерами (шлагбаум), обеспечивающими санкционированный проезд и досмотр автотранспорта на территорию предприятия.

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

На КПП МКАО «Хайленд Голд» (по отдельному проекту) осуществляется круглосуточная охрана. Доступ на объект возможен только по пропускам. При пересечении КПП осуществляется осмотр транспортных средств и физических лиц. В т.ч. выполняется круглосуточное взаимодействие с представителем службы безопасности. Помимо этого, круглосуточное информирование СБ обо всех событиях, имевших место в процессе несения дежурства, могущих повлиять на безопасность охраняемых объектов и соблюдение на территории предприятия внутри объектового режима.

На КПП используется ручной металлоискатель **Garret.**

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРО-2025-008-ТБЭ			38

Перечень нормативной документации

- 1 Федеральный закон № 152-ФЗ от 27.06.2006 "О персональных данных";
- 2 Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» (ред. от 03.12.2012);
- 3 Федеральный закон № 256-ФЗ от 21.07.2011 "О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса";
- 4 Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 25.06.2012);
- 5 Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009. «Технический регламент безопасности зданий и сооружений»;
- 6 Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 7 Постановление Правительства РФ № 458 от 5.05.2012 «Правила по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса»
- 8 ПОТ Р О-14000-004-98 Положение. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений
- 9 ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПРО-2025-008-ТБЭ			39

