

**Общество с ограниченной ответственностью
Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверфь»**



**Регистрационный номер члена в реестре
СРО Союз «РН-Проектирование» № 133 от 13.03.2019**

Заказчик – АО «82 СРЗ»

**«Первый» этап развития территории АО «82 СРЗ» г. Мурманск для
обеспечения операций с грузами для проекта «Восток Ойл»
III этап. Гидротехнические сооружения. Строительство**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

01353-(III)-ТБЭ

Том 10

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

**Общество с ограниченной ответственностью
Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверфь»**

**Регистрационный номер члена в реестре
СРО Союз «РН-Проектирование» № 133 от 13.03.2019**

Заказчик – АО «82 СРЗ»

**«Первый» этап развития территории АО «82 СРЗ» г. Мурманск для
обеспечения операций с грузами для проекта «Восток Ойл»
III этап. Гидротехнические сооружения. Строительство**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

01353-(III)-ТБЭ

Том 10

**Заместитель главного инженера
по инжинирингу**

А.С. Андреев

Руководитель проекта

В.Б. Завьялов

Главный инженер проекта

В.Б. Завьялов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв. №

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
01353-(III)-ТБЭ-С	Содержание тома	1 л.
01353-(III)-ТБЭ-СП	Состав проектной документации	1 л.
01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Пояснительная записка	25 л.
	Всего	27 л.

Согласовано					
-------------	--	--	--	--	--

Взам. инв. №	В-
Подп. и дата	

Инв. № подл.	В-
--------------	----

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ-С			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО ДПИ «Востокпроектверфь»		

Состав проектной документации

Состав проектной документации представлен в томе 01353-(III)-СП.

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата		Взам. инв. №		01353-(III)-ТБЭ-СП							
				В-									
В-	Разработал	Ходос									Стадия	Лист	Листов
	Проверил										П		1
	Нач. отдела										ООО ДПИ «Востокпроектверфь»		
	Н.контр.												
	ГИП	Завьялов											
Состав проектной документации													

Оглавление

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

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

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

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

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

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

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

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)

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

Взам. инв. №	В-	Подп. и дата								
Инв. № подл.	В-									
		01353-(III)-ТБЭ.ПЗ								
		Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			
		Разработал	Ходос					Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Ван-Хо-Бин					П	1	24
		Нач. отдела	Ван-Хо-Бин					Пояснительная записка ООО ДПИ «Востокпроектверфь»		
		Н.контр.								
		ГИП	Завьялов							

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

В данном разделе рассматриваются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации сооружений объекта «Первый» этап развития территории АО «82 СРЗ» г. Мурманск для обеспечения операций с грузами для проекта «Восток Ойл» III этап. Гидротехнические сооружения. Строительство».

Раздел разрабатывается в целях обеспечения благоприятных и безопасных условий эксплуатации объекта, надлежащего содержания и пользования имуществом здания, помещения, а также в целях обеспечения контроля за состоянием указанного имущества.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» разработан в соответствии с требованиями главы 6.2 Градостроительного кодекса РФ, статьи 17 Федерального закона от 28.11.11 № 337-ФЗ, статьи 36 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Техническая эксплуатация зданий и сооружений осуществляется в целях обеспечения соответствия требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Техническая эксплуатация сооружений включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем;
- содержание сооружений и прилегающих территорий, расположенных в границах акта землепользования;
- ремонт сооружений, строительных конструкций и инженерных систем;
- контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями сооружений.

Основными задачами технической эксплуатации сооружений являются:

- обеспечение работоспособности и безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем сооружения;
- обеспечение проектных режимов эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем сооружения (статических, силовых,

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							3

тепловых и энергетических нагрузок, давления, напряжения, звукоизоляции);

- содержание помещений сооружения и прилегающих к ним территорий в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает:

- контроль за техническим состоянием сооружений путем проведения технических осмотров;
- профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем сооружений;
- текущий ремонт помещений и строительных конструкций сооружений, благоустройства прилегающих территорий в объемах и с периодичностью, обеспечивающую их исправное состояние и эффективную эксплуатацию;
- содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений сооружений и прилегающих к зданиям территорий;
- подготовку помещений сооружений, инженерных систем и внешнего благоустройства к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года);
- проведение необходимых работ по устранению аварий;
- учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды.

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

Эксплуатационная и исполнительная документация должна корректироваться по мере изменения технического состояния сооружений, переоценки основных фондов и проведения работ по ремонту, модернизации, реконструкции.

В процессе технической эксплуатации сооружений следует руководствоваться:

- нормативными правовыми актами по организации технической эксплуатации сооружений;
- ТНПА системы противопожарного нормирования и стандартизации и безопасной эксплуатации электрического и газового оборудования;
- нормативными требованиями, предусмотренными охранным обязательством в отношении зданий и сооружений, являющихся материальными недвижимыми историко-культурными ценностями.

В процессе эксплуатации не допускается переоборудование и

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							4

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

Техническая эксплуатация причального гидротехнического сооружения (ПГС) включает в себя использование сооружения по назначению, а также его техническую эксплуатацию (техническое обслуживание и ремонт).

Техническое обслуживание ПГС включает в себя комплекс операций по поддержанию работоспособности сооружения, в том числе контроль его технического состояния.

В соответствии с Техническим регламентом "О безопасности объектов внутреннего водного транспорта" эксплуатацию ПГС осуществляет его арендатор, а при его отсутствии - организация-балансодержатель или организация, которой сооружение передано в оперативное управление, хозяйственное ведение или на ином основании, а при отсутствии таковых - собственник сооружения.

Техническая эксплуатация должна обеспечивать безопасные условия для плавания, швартовки, стоянки и обработки судов, безопасность, сохранность и повышение долговечности ПГС при его взаимодействии с судами, при работе оборудования и транспорта, при складировании грузов и при воздействии неблагоприятных и опасных природных явлений.

Безопасность ПГС при эксплуатации обеспечивается:

- соблюдением режима эксплуатации ПГС, установленного в технической документации (паспорт, проектная и иная документация);
- контролем внешних воздействий на ПГС;
- технической эксплуатацией (обслуживанием и ремонтом).

В процессе технической эксплуатации ПГС должно обеспечиваться соответствие его состояния и режима эксплуатации требованиям действующих противопожарных и санитарных норм и правил, а также требованиям охраны труда и техники безопасности.

Техническая эксплуатация зданий и сооружений должна осуществляться в соответствии с установленными требованиями разделов проектной документации в целях обеспечения надежности объектов в течение всего периода использования по назначению.

Помещения должны эксплуатироваться в пределах нагрузок, параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения воздуха) и чистоты воздуха в помещениях, предусмотренных проектной

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							5

документацией.

В процессе эксплуатации зданий (сооружений) должны быть обеспечены:

- безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества;
- соответствие проектной документации и требованиям ТНПА по надежности, прочности, долговечности, устойчивости, деформативности;
- максимально близкий для несущих конструкций и элементов межремонтный срок службы;
- доступность и безопасность осуществления всех видов осмотров, технического обслуживания и ремонта;
- ремонтпригодность;
- санитарно-гигиенические и экологические требования в соответствии с проектной документацией для людей и для окружающих объектов и территорий;
- соответствие системы противопожарного нормирования и стандартизации требованиям ТНПА;
- наличие проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

Перечень эксплуатационной документации должен соответствовать следующему перечню:

- технический паспорт здания;
- акт приемки здания в эксплуатацию;
- акты осмотров здания;
- журнал технической эксплуатации здания;
- отчеты о ранее выполненных обследованиях;
- документы о текущих, капитальных ремонтах, усилении, реконструкции, защите строительных конструкций от коррозии;
- документы, характеризующие фактические технологические нагрузки и воздействия и их изменения в процессе эксплуатации;
- документы, характеризующие физические параметры среды, в которой эксплуатируются строительные конструкции;
- материалы изыскательских организаций о гидрогеологической обстановке на пятне застройки и прилегающих территориях;
- схемы внутридомовых систем водоснабжения, канализации, тепло-электроснабжения, контуров заземления;
- основные положения по технической эксплуатации здания (для новых зданий, в проекте которых должен быть разработан данный раздел);
- энергетический паспорт здания;

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	В-	Подп. и дата	В-	Инва. № подл.	В-	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
													6

– журнал энергопотребления здания.

Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация должна храниться у службы эксплуатации завода или уполномоченного им органа.

Собственник, эксплуатирующая организация или служба технической эксплуатации обязаны поддерживать установленные в проектной документации требования.

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

Первое обследование технического состояния сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях (агрессивные среды, вибрации, повышенная влажность, сейсмичность района 7 баллов и более и др.).

Обследование и мониторинг технического состояния сооружений проводят также:

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

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 20-25 лет после сдачи объекта в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01353-(III)-ТБЭ.ПЗ

Лист

7

каждые 10-15 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных коррозионных поражениях стальных деталей - не позднее чем через 5 лет.

Таблица 1 - Периодичность плановых и частичных осмотров элементов инженерного оборудования

Конструктивные элементы, отделка, оборудование	Расчетное количество осмотров в год
Холодное водоснабжение, канализация (краны, разводка)	по мере необходимости 1
Осмотр электрических сетей с подтяжкой контактных соединений и проверкой надежности заземляющих контактов и соединений	в соответствии с договором
Осмотр ВРУ вводных шкафов с подтяжкой контактных соединений и проверкой надежности заземляющих контактов и соединений	в соответствии с договором
Осмотр электродвигателей с подтяжкой контактов и заземляющих зажимов	в соответствии с договором
Осмотр светильников с заменой сгоревших ламп (и стартеров)	в соответствии с договором
Техническое обслуживание технологического оборудования	в соответствии с договором
Осмотр радио- и теле- устройств	в соответствии с договором

Работы по техническому обслуживанию (ТО-1, ТО-2) проводятся квалифицированными рабочими (имеющими 2–3 квалификационный разряд) непосредственно на месте эксплуатации.

Ежемесячное обслуживание (ТО):

- уборка территории;
- проверка комплектности и количества заряженных огнетушителей;
- проверка целостности заземления БК.

Техническое обслуживание (ТО-1):

- подкраска или окраска при необходимости конструктивных частей сооружения;
- техобслуживание электрообеспечения: проверка целостности нулевых проводов, надежности электросоединений;
- проверка сопротивления изоляции электропроводки и электрооборудования;
- проверка сопротивления заземления БК.

ТО-2 проводится при необходимости. Предполагает окраску наружных и внутренних поверхностей БК по мере появления коррозии или нарушения

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							8

окрасочного покрытия (сколов, царапин и др.), а также замену поврежденных комплектующих деталей.

Сезонное ТО:

- проверка герметичности БК;
- снятие или установка заглушек приточных и вытяжных отверстий.

Ежедневное ТО:

- ежедневное наведение порядка на территории;
- регулярная уборка вокруг сооружения (сюда же относится борьба с пылью, снегом, гололедом);
- контроль мер пожарной безопасности (проверка количества огнетушителей, их заправка, проверка заземления оборудования).

Контроль работоспособности и технического состояния внутренних инженерных систем и оборудования следует проводить на их соответствие требованиям ГОСТ Р 58761-2019 "Здания мобильные (инвентарные). Электроустановки. Общие технические условия", ГОСТ Р 58762-2019 "Здания мобильные (инвентарные). Системы санитарно-технические. Общие технические условия" и инструкции по эксплуатации зданий, но не реже одного раза в 6 мес.

Изготовитель мобильного здания передает заказчику акты, разработанные инженерами завода-производителя. Эти акты выдаются вместе с гарантийными талонами на продукцию при совершении покупки. В акте содержатся важные рекомендации по периодичности обслуживания, которая зависит от условий использования здания, и перечень необходимых работ.

Оперативное обслуживание комплекса технических средств (КТС) систем автоматизации включает плановые обходы, при которых контролируется:

- целостность и отсутствие внешних повреждений аналоговых и цифровых линий связи, доступных для осмотра;
- работа предупредительной сигнализации в шкафах программно-технического комплекса, световой индикации на устройствах КТС, вентиляторов охлаждения устройств КТС;
- температура окружающего воздуха, влажность, вибрация и запыленность в местах установки приборов и аппаратуры, закрытое состояние дверей шкафов и сборок.

Периодический технический контроль состояния элементов КТС проводится в соответствии с утвержденными графиками с учетом:

- периодических осмотров;

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-		
В-		В-			

- периодических испытаний функций и тестирования КТС;
- опробования соответствующих функций без вмешательства в схемы и аппаратуру КТС.

Регламентированное ТО проводится с установленной в эксплуатационной документации периодичностью, меньшей (или равной) периодичности текущего ремонта. Регламентированное ТО проводится по графикам, разработанным на основе руководства по эксплуатации КТС и карте технического обслуживания КТС. Регламентированное ТО реализуется в форме плановых технических осмотров, проверок, испытаний, опробований. В ходе планового ТО проводят внешний осмотр всего оборудования КТС на предмет выявления дефектов.

Техническое обслуживание системы пожарной сигнализации необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ Р 59638-2021:

- извещатели пожарные: осмотр один раз в 6 месяцев, контроль функционирования – 1 раз в год;
- приборы приемно-контрольные пожарные: осмотр один раз в 1 месяц, контроль функционирования – 1 раз в 3 месяца;
- источник бесперебойного электропитания: осмотр один раз в 1 месяц, контроль функционирования – 1 раз в 6 месяцев;
- модули ввода, вывода: осмотр один раз в год, контроль функционирования – 1 раз в год.

Сроки осмотров трубопроводов в зависимости от конкретных условий и состояния трубопроводов устанавливаются в документации, но не реже одного раза в 3 месяца. Наружный осмотр трубопроводов, проложенных открытым способом, при периодических обследованиях допускается производить без снятия изоляции. В необходимых случаях проводится частичное или полное удаление изоляции.

Наружный осмотр трубопроводов, уложенных в непроходимых каналах или в земле, производится путем вскрытия отдельных участков длиной не менее 2 м. Число участков устанавливается в зависимости от условий эксплуатации.

Если при наружном осмотре обнаружены неплотности разъемных соединений, давление в трубопроводе должно быть снижено до атмосферного, температура горячих трубопроводов снижена до 60 °С, а дефекты устранены с соблюдением необходимых мер безопасности.

При обнаружении дефектов, устранение которых связано с огневыми работами, трубопровод должен быть остановлен и подготовлен к проведению ремонтных работ в соответствии с нормативно-технической документацией по промышленной безопасности.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
В-						
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			

При наружном осмотре проверяется вибрация трубопроводов, а также состояние: изоляции и покрытий; сварных швов; фланцевых и муфтовых соединений, крепежа и устройств для установки приборов; опор; компенсирующих устройств; дренажных устройств; арматуры и ее уплотнений; реперов для замера остаточной деформации; сварных тройниковых соединений, гибов и отводов.

Надежность технологических трубопроводов проверяют испытаниями на прочность и плотность с периодичностью в соответствии с таблицей К.1 ГОСТ 32569-2013.

Система технического обслуживания и ремонта должна обеспечивать нормальное функционирование зданий и сооружений в течение всего периода их эксплуатации. Сроки проведения ремонта зданий (элементов) должны определяться на основе оценки их технического состояния.

Контроль за техническим состоянием зданий должен осуществляться его собственником, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и внеплановых (внеочередных) технических осмотров (далее - осмотров) собственными силами, а при необходимости - путем проведения обследования специализированной организацией.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общих осмотрах контролируют техническое состояние здания в целом, его инженерных систем и благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций зданий, инженерных систем, элементов благоустройства.

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

Периодичность частичных осмотров устанавливается собственником здания, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов.

Внеплановые осмотры должны проводиться после стихийных бедствий, аварий и при выявлении недопустимых деформаций оснований.

Общий осмотр зданий проводится комиссией в составе:

- председатель комиссии;
- руководитель, главный инженер организации (юридического лица);
- члены комиссии — лица, ответственные за эксплуатацию здания; представители службы, осуществляющей эксплуатацию инженерного оборудования; представитель местного общественного формирования (или профсоюза).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							11

К работе комиссии могут привлекаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

По результатам осмотра составляется акт, который подписывается всеми членами комиссии и утверждается собственником здания или уполномоченным им лицом.

Результаты всех осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания (журнал технической эксплуатации здания, технический паспорт). В этих документах должны содержаться: ориентировочная оценка технического состояния здания и его отдельных элементов, места расположения и параметры обнаруженных дефектов, предполагаемые причины их возникновения и сроки устранения.

При обнаружении в конструкциях малозначительных дефектов должно быть организовано постоянное наблюдение за их развитием, выяснены причины возникновения, степень опасности для дальнейшей эксплуатации здания и определены сроки их устранения. При обнаружении значительных и критических дефектов следует провести обследование элементов здания специализированной организацией.

Без наличия проектной документации, разработанной и утвержденной в установленном порядке, и без согласования со службой технической эксплуатации при эксплуатации зданий не допускается производить:

- изменение объемно-планировочного решения и внешнего облика здания;
- изменение конструктивных схем каркаса здания в целом или его отдельных частей;
- изменение планировки и благоустройства прилегающей территории к зданию;
- надстройку или возведение (установку) на покрытии здания других объектов (в том числе временных);
- изменение схемы работы несущих конструкций здания или его частей, замену их другими элементами или устройство новых конструкций;
- изменение проектных решений ограждающих конструкций и их элементов (стен, окон, дверей, покрытий и кровель и т. п.);
- отрывку котлованов и другие земляные работы;
- устройство новых фундаментов вблизи стен (фундаментов) без исследования грунтов;
- крепление к зданию (конструкции) элементов других рядом расположенных (возводимых) объектов;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							12

- устройство в элементах здания новых проемов, отверстий, надрезов, ослабляющих сечение элементов; крепление к ним новых элементов;
- заделку оконных или дверных проемов;
- замену или модернизацию технологического, или инженерного оборудования и изменение схем их размещения;
- изменение конструкций или схем размещения технологических и инженерных коммуникаций;
- изменение характера и режима технологического процесса размещенного в здании производства, вызывающее увеличение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции;
- установку, подвеску или крепление другим способом (в том числе временное) на конструкциях не предусмотренного проектом технологического или другого оборудования, трубопроводов, подъемно-транспортных и других устройств;
- использование конструкций и их элементов в качестве якорей, оттяжек, упоров для подвески талей и других механизмов.

Здания необходимо защищать от неравномерных деформаций оснований путем защиты оснований от увлажнения и промерзания, обеспечения исправного состояния температурных и осадочных швов, систематического контроля за осадкой оснований и, в необходимых случаях, соответствующего их укрепления.

Работы по монтажу, демонтажу и ремонту технологического оборудования и инженерных коммуникаций необходимо производить по согласованию со службой технической эксплуатации зданий, обеспечивая при этом сохранность строительных конструкций.

В зданиях (кроме жилых) на видных местах должна быть размещена информация с указанием:

- значений предельно допустимых нагрузок для отдельных конструкций;
- параметров микроклимата в помещениях.

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

В процессе эксплуатации не следует допускать не предусмотренных

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							13

проектной документацией нагрузок и воздействий, связанных с:

- технологическим процессом размещенного в здании производства;
- эксплуатацией грузоподъемных механизмов;
- функционированием размещенных в здании инженерных систем;
- выполнением строительно-монтажных и других работ, связанных с ремонтом, модернизацией, реконструкцией зданий и их оборудования;
- природно-климатическими условиями.

Погрузка, транспортирование и разгрузка грузов внутри помещений должна осуществляться таким образом, чтобы при этом не нарушались целостность и внешний вид строительных конструкций и не были превышены установленные проектной документацией значения нагрузок для отдельных зон конструкций.

Строительные конструкции и основания зданий должны быть защищены от воздействия агрессивных жидкостей и газов, используемых в технологическом процессе и инженерных системах. Строительные конструкции должны иметь антикоррозионную защиту в соответствии с проектной документацией и требованиями ТНПА.

Строительные конструкции и основания зданий должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков, подземных вод и других воздействий природно-климатического характера.

На конструкциях должны быть обозначены границы проходов и проездов. Не допускается нарушение габаритов проходов, проездов и коридоров, вызванное размещением или перемещением в них негабаритных предметов.

Наименование	Единица измерения	Значение
Нормативно-эксплуатационные нагрузки		
Равномерно-распределенная:		
в прикордонной зоне		
От линии кордона до прикордонного подкранового рельса	тс/м ²	2,0
В междупутье	тс/м ²	4,0
в переходной зоне, от тылового подкранового рельса на расстоянии 6 метров	тс/м ²	6,0
в тыловой зоне, свыше 6 метров от тылового подкранового рельса	тс/м ²	10,0
Автомобильная		По схеме Н-30
Колесная		По схеме НК-80

Предусматривается устройство железнодорожного пути вдоль причала на расстоянии 13,9 метров (от тылового подкранового рельса до оси железнодорожных путей). Нагрузка от жд транспорта – 14 тс/м пути.

Грузоподъемность кранового оборудования – 50 и 32 тонн.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
		В-
В-		

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							14

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

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности на предприятии, в том числе, за соблюдение противопожарного режима несет руководитель службы эксплуатации.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объекте защиты должны выполняться в соответствии с их разрешенным использованием (назначением), а также требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и согласованной в установленном порядке проектной документацией.

Автоматические системы противопожарной защиты, а также иные инженерные системы, используемые в целях обеспечения пожарной безопасности, должны поддерживаться в надлежащем техническом состоянии в соответствии с проектной документацией, требованиями технических регламентов, нормативных документов и технической документации предприятий-изготовителей.

При замене, восстановлении, оборудовании сооружений системами автоматической противопожарной защиты к ним следует применять действующие требования пожарной безопасности, приведенные в СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020, СП 7.13130.2013 и др.

В инструкциях по пожарной безопасности должны быть отражены проектные решения по сценариям оповещения людей о пожаре и действиям ответственных лиц при различных сценариях пожара.

На объекте должны храниться: проектная документация, техническая документация на оборудование систем противопожарной защиты, применяемое на объекте, нанесенные огнезащитные покрытия, необходимые документы на оборудование и материалы.

При изменении в процессе эксплуатации технологических процессов с совмещением в одном помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью следует предусматривать мероприятия по предупреждению взрыва и распространения пожара путем разделения помещений различной категорийности противопожарными перегородками и перекрытиями.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
В-	В-
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							15

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

Расчетный срок службы гидротехнических сооружений составляет не менее 100 лет.

Периодичность капитального ремонта (замены) отдельных строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения следует предусматривать в соответствии с расчетными сроками службы, если иное не обосновано результатами обследований технического состояния конструкций, оснований, систем инженерно-технического обеспечения сооружений.

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

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

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

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

В процессе производства ремонтных работ генеральная подрядная организация обязана своевременно информировать собственника сооружения, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию) об ожидаемых отключениях инженерных систем и планируемых сроках их включения. В случае возникновения аварийной ситуации генеральная подрядная организация обязана самостоятельно принять меры к ее ликвидации, а также информировать об этом собственника, пользователя объекта строительства (уполномоченную организацию)..

Инов. № подл.	Взам. инв. №
В-	В-
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							16

Таблица 2 – Периодичность проведения капитального ремонта отдельных конструкций сооружений

Наименование конструктивных элементов	Примерная периодичность капитального ремонта в годах для различных условий эксплуатации	
	в нормальных условиях	в агрессивной среде и при переувлажнении
Фундаменты	50-60	25-30
Несущие конструкции	20-25	15-18
Водопровод, канализация	15	12
Электроосвещение	15	12
Гидроизоляционные и антикоррозийные окраски	8-10	4-6

Рекомендуется проводить капитальное обслуживание во время смены сезонов, чтобы подготовиться к переходу на новый режим эксплуатации.

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

На площадках гидротехнических сооружений используются следующие подъемно-транспортные средства, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Сводные данные по количеству и типу единиц грузоподъемного оборудования

№ п/п	Наименование единицы техники	Место работы	Склад технологического оборудования											ВСЕГО		
			Склад сборных грузов	Склад опасных грузов	Площадка хранения грузов	Склад цемента	Склад комплектации	Площадка порожних контейнеров	Площадка затаренных контейнеров	Грузовая набережная	Площадка формирования грузовых партий	Территория ПК АО «82 СРЗ»				
			количество, шт.													
1	Кран порталный, грузоподъемность 50 т, пролёт 10,5 м, вылет стрелы 40 м												2			2
2	Кран порталный, грузоподъемность 32 т, пролёт 10,5 м, вылет стрелы 40 м												6			6
3	Кран порталный, грузоподъемность 12,5 т, пролёт 25 м, вылет стрелы 40 м				2											2
4	Кран козловой контейнерный, грузоподъемность 32 т, пролёт 25 м								1	1						2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

01353-(III)-ТБЭ.ПЗ

5	Кран мостовой электрический двухбалочный опорный, грузоподъёмность 16 т, пролёт 34,5 м		2										2
6	Кран мостовой электрический двухбалочный опорный, грузоподъёмность 10 т, пролёт 10,5 м					1							1
7	Автомобильный кран, грузоподъёмностью 50 т										2		2
8	Фронтальный контейнерный дизельный погрузчик, грузоподъёмностью 30 т, высота подъёма 3 м				1								1
9	Фронтальный вилочный дизельный погрузчик с захватом для труб, грузоподъёмностью 7 т, высота подъёма 5 м				1								1
10	Фронтальный вилочный дизельный погрузчик, грузоподъёмность 5 т, высота подъёма 3 м				1						1		2
11	Фронтальный вилочный дизельный погрузчик, грузоподъёмность 3 т, высота подъёма 3 м										3		3
12	Фронтальный вилочный электро-погрузчик во взрывозащищённом исполнении, грузоподъёмность 3 т, высота подъёма 6 м			10									10
13	Фронтальный вилочный электро-погрузчик, грузоподъёмность 3 т, высота подъёма 6 м	2				2	6						10
14	Портовой тягач с полуприцепом-контейнеровозом, грузоподъёмность 30 т				1		2	1	1				5
15	Портовой тягач с прицепом-сортиментовозом, грузоподъёмность 30 т		2		3								5
16	Бортовой грузовик, габаритные размеры бортовой платформы 6,2x2,5x0,4 м, грузоподъёмностью 6 т	2		2		2							6
17	Самосвал, грузоподъёмностью 25 т											2	2
18	МТЗ-82МК с навесным оборудованием (отвал, щётка)											2	2
19	Фронтальный ковшовый погрузчик											2	2
20	КДМ (комбинированная дорожная машина) для зимнего содержания дорог и территории с пескоразбрасывателем, городским отвалом и щёткой											1	1
19	Локотрактор (локомобиль), тяговое усилие 2100 т											2	2
ИТОГО													69

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)

Эксплуатационные мероприятия по обеспечению энергоэффективности сооружения должны быть направлены на поддержание (поднятие) проектного уровня (класса) энергоэффективности на основе плановой организационной и технико-технологической деятельности лица, осуществляющего эксплуатацию, в том числе включающей в себя энергетические обследования.

Технико-технологические мероприятия по поддержанию проектного уровня теплозащиты сооружения в обязательном порядке предусматривают

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						В-
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Подп. и дата
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	В-

01353-(III)-ТБЭ.ПЗ

Лист

18

регулярную проверку и восстановление целостности теплоизоляции и гидроизоляции ограждающих конструкций, надлежащего состояния инженерного оборудования (водоснабжения, водоотведения), а также соблюдение условий эксплуатационного режима.

В рамках капитального ремонта следует предусматривать энергосберегающие мероприятия, направленные на соответствие действующим нормам и реализацию существующего потенциала ресурсосбережения сооружения.

Организационно-технические мероприятия по оптимизации расхода энергетических и иных ресурсов предусматривают:

- обеспечение текущего обслуживания, ремонта и своевременной замены приборов учета энерго- и водоресурсов;
- организацию энергетических обследований;
- формирование плана мероприятий по повышению эффективности использования энерго- и водоресурсов на основе результатов энергетических обследований;
- заключение контрактов с организациями, специализирующимися в области энергосервиса;
- аудит договоров энергоснабжения предприятия и их оптимизацию (для сооружений промышленного и складского назначения).

Класс энергетической эффективности сооружения определяют в соответствии с действующим законодательством:

- при сдаче-приемке в эксплуатацию сооружения после строительства, реконструкции или капитального ремонта устанавливается органами государственного строительного надзора на основе результатов обязательного инструментального контроля нормируемых энергетических показателей сооружения;
- эксплуатируемых сооружений по результатам энергетического обследования путем сопоставления значения отклонения фактического нормализованного удельного годового энергопотребления на водоснабжение, освещение и эксплуатацию инженерного с требованиями базового уровня значений показателя энергоэффективности сооружения.

Основные энергосберегающие мероприятия:

- повышение тепловой защиты ограждающих конструкций;
- модернизация инженерного оборудования с применением

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							19

- энергосберегающих технологий;
- повышение энергической эффективности систем освещения, включая мероприятия по установке датчиков движения и замене ламп накаливания на энергоэффективные осветительные приборы;
- тепловая изоляция трубопроводов в соответствии с СП 61.13330.2012;
- повышение энергетической эффективности оборудования ТП;
- проведение гидравлического регулирования, автоматического (или ручного) балансирования распределительных систем;
- установка частотного регулирования приводов насосов в системах водоснабжения;
- перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии;
- отбор тепла из промышленных стоков, канализации, технологических сред;
- оптимизация нагрузки низковольтных трансформаторов;
- использование вторичных энергоресурсов (опилки, щепа) в газогенераторных установках, отходов производства в экологических утилизаторах;
- герметизация сооружений;
- применение фотопреобразователей и солнечных батарей для энергообеспечения.

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

Сети бытовой канализации, проходящие рядом с фундаментом сооружения, заключают в футляры. Футляры запроектированы из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91, с внутренней заводской антикоррозийной защитой и наружной усиленной изоляцией по ГОСТ 9.602 2016.

Кабельные проводки выполняются контрольным кабелем типа КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS в гофрированной ПВХ-трубе по конструкциям установок, на лотках.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ

Кабельные трассы до рабочих мест пользователей реализуются симметричным неэкранированным электрическими кабелями «витая пара» категории 5е в исполнении нг(А)-НГ цельными кабельными отрезками, длина каждого из которых не превышает 90 м. Прокладка кабелей осуществляется в кабельном канале. Расшивка горизонтального кабеля выполняется на патч панелях в телекоммуникационном шкафу и на рабочих местах пользователей в модулях информационных розеток. Информационные розетки монтируются в кабельные каналы с помощью рамок-суппортов.

Кабельные линии распределительной рабочей и аварийной сети от распределительных щитов, ППУ к потребителям прокладываются по отдельным кабеленесущим конструкциям (полки, лотки, кабель-каналы). Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску красного цвета, боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры.

Проходы кабелей через стены (перегородки) в стальных «гильзах» или проемах с последующим заполнением огнестойким составом.

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

Проектом предусматривается организация системы видеонаблюдения (ВН), предназначенной для непрерывного наблюдения за оперативной обстановкой в помещениях и по периметру проектируемого объекта с целью недопущения несанкционированного проникновения и хищения материальных ценностей, а также видео-документирования событий на рабочей территории.

Система видеонаблюдения предназначена для организации непрерывного круглосуточного видеоконтроля и регистрации обстановки в контролируемых помещениях.

Система видеонаблюдения обеспечивает выполнение следующих задач:

- входы в здание;
- контроль необходимых площадей объекта с регистрацией видеоинформации по усмотрению заказчика на карте памяти видеокамеры.
- контроль периметра первого этажа по горизонтали.

На проектируемом объекте предусматривается система контроля и управления доступом (СКУД).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
							21

Основными целями создания СКУД является:

- идентификация персонала и управление доступом в помещениях объекта;
- формирование сигналов для подсистемы охранной сигнализации при возникновении нештатных ситуаций (попытках взлома) в системе управления доступом;
- фиксирование информации обо всех событиях в базе данных с указанием даты, времени, адреса и ведение протокола работы.

Проектируемая система контроля и управления доступом обеспечивает круглосуточный непрерывный режим работы (в том числе и при аварийном отключении электроснабжения в течении 24 часов), автономную работу при нарушении линии связи с центральным процессорным модулем, имеет ограничение к управлению и настройкам системы с помощью паролей, обеспечивает управление доступом как локально с контроллера доступа.

Проектом предусматривается создание на грузовой набережной структурированной кабельной системы, на основе которой реализуется обеспечение телефонной связью и локальной вычислительной сетью (ЛВС).

Грузовая набережная оборудуется подземными пунктами подключения связи (ППС). Ввод кабелей в ПСС для подключения заказов осуществляется через специальные люки.

Для прокладки внутриплощадочных слаботочных сетей на набережной предусматривается канал электропроводок,

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 единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима

Не требуется для сооружений III этапа.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
В-					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-		

01353-(III)-ТБЭ.ПЗ					Лист
					22

Ссылочные нормативные документы

Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87)

Градостроительный кодекс Российской Федерации №190-ФЗ. Действующая редакция от 31.12.2017 г. №506-ФЗ

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

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения»

СП 303.1325800.2017 «Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации»

ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»

ГОСТ Р 58760-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»

ГОСТ Р 58761-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Электроустановки. Общие технические условия»

ГОСТ Р 58762-2019 «Здания мобильные (инвентарные). Системы санитарно-технические. Общие технические условия»

ГОСТ 32569-2013 Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах

Приказ Ростехнадзора от 21.12.2021 № 444. «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"»

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01353-(III)-ТБЭ.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		23

Лист регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01353-(III)-ТБЭ.ПЗ