



СРО-П-125-26012010

Заказчик - АО «АРКТИКГАЗ»

**ОБУСТРОЙСТВО АЧИМОВСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
УРЕНГОЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ САМБУРГСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. УКПГ. УСТАНОВКА ЗАКАЧКИ
СТОКОВ В ПЛАСТ (2 ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ). УСТАНОВКА
ЗАКАЧКИ СТОКОВ В ПЛАСТ №2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

60416-ТБЭ

Том 10

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Открытое акционерное общество «Сибирский институт по проектированию предприятий транспорта, хранения газа, нефти и нефтепродуктов

ОАО «СИБНЕФТТРАНСПРОЕКТ»

СРО-П-125-26012010

Заказчик - АО «АРКТИКГАЗ»

**ОБУСТРОЙСТВО АЧИМОВСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
УРЕНГОЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ САМБУРГСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА. УКПГ. УСТАНОВКА ЗАКАЧКИ
СТОКОВ В ПЛАСТ (2 ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ). УСТАНОВКА
ЗАКАЧКИ СТОКОВ В ПЛАСТ №2**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

60416-ТБЭ

Том 10

Генеральный директор
ОАО "Сибнефтьтранспроект"

/ И.В. Крупников /

Главный инженер проекта






/В.Н. Гуськов /





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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
60416-ТБЭ-С	Содержание тома	2
60416-СП	Состав проектной документации	3
60416-ТБЭ	Пояснительная записка	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	60416-ТБЭ-С			
Разраб.		Воробьева			10.23	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Стогов			10.23		П		1
Нач. отдела		Толбин			10.23		 СибНефтеТрансПроект		
Н.контр.		Дударев			10.23				
ГИП		Гуськов			10.23				

Состав проектной документации смотри Том 0, 60416-СП «Состав проектной документации».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	60416-СП						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П		1
СОСТАВ ПРОЕКТА							 СибНефтеТрансПроект				
ГИП	Гуськов		10.23								

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	8
1.1 СВЕДЕНИЯ О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	8
1.2 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	10
1.3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	11
2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	13
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
3.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	16
3.2. УСТАНОВЛЕНИЕ ПЕРИОДИЧНОСТИ ОСМОТРОВ И КОНТРОЛЬНЫХ ПРОВЕРOK И/ИЛИ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОСНОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	18
3.2.1. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ	18
3.2.2. ЗАЩИТА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ	28
3.2.3. ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗДАНИЙ И ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	29
3.2.4. СЕТИ И СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	30
3.2.5. СЕТИ И СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.....	37
3.2.6. СЕТИ И СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	41
3.2.7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ	44
3.2.8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ	47
3.2.9. ОПИСАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ.	52
3.3. СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ О ЗНАЧЕНИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ НЕДОПУСТИМО ПРЕВЫШАТЬ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ.....	54
3.4. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ СКРЫТЫХ ПРОВОДOK, ТРУБОПРОВОДОВ И ИХ УСТРОЙСТВ	54
3.5. УСТАНОВЛЕНИЕ СРОКОВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	55
3.6. МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	57
3.7. МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	58
3.8. МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРРИТОРИИ, ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ, ПОМЕЩЕНИЯМ.....	58
4. СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ О ЗНАЧЕНИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ НЕДОПУСТИМО ПРЕВЫШАТЬ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ.....	60
5. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ИНВЕНТАРЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	61
6. СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	63
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИСПОЛЪЗУЕМОГО В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	64

Взаим. инв. №						60416-ТБЭ		
Подпись и дата						ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
						Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	Разраб.	Воробьева		10.23	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	П	1	70
	Проверил	Стогов		10.23				
	Нач. отдела	Толбин		10.23				
	Н. контр.	Дударев		10.23				
	ГИП	Гуськов		10.23				
						 СибНефтеТрансПроект		

Перечень основных нормативных документов

Настоящий раздел проектной документации разработан в соответствии с действующими нормативными документами:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ
2. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
3. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
5. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
6. Федеральный закон РФ от 04.05.2011 №24-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
7. Федеральный закон от РФ 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
8. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Постановление от 25 апреля 2012 г №390 о Противопожарном режиме;
10. Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263
11. Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.11.98 № 1371.
12. Федеральный закон РФ от 4 мая 1999 года N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
13. О составе разделов основных технических решений и требованиях к их содержанию постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87;
14. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности;
15. ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки;
16. ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности;
17. ГОСТ Р 51164-98. Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии;
18. ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию;
19. ГОСТ 9.602-2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;
20. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
21. ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Процессы

Взаим. инв. №							60416-ТБЭ	Лист
								2
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

производственные. Общие требования безопасности;

22. ГОСТ 12.2.007.0-75* Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности;

23. ГОСТ 2.601-2019 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы;

24. ГОСТ 30852.11-2002 Электрооборудование взрывозащищено;

25. ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

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

27. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;

28. ГОСТ Р 2.601-2019 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная;

29. ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования;

30. ГОСТ 15.005-86* Система разработки и постановки продукции на производство, создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации;

31. ГОСТ 15150-69* Машины, приборы и другие технические изделия, исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения, транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды;

32. ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия;

33. ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции;

34. ГОСТ Р 50571.5.54-2013 Электроустановки низковольтные;

35. ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем.

Основные положения;

36. ГОСТ 27751-2014 «Надёжность строительных конструкций и оснований. Основные положения

37. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

38. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

39. СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах».

40. СНиП II - 89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий».

41. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

42. ПОТ РО 14000-004-98 Положение «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений».

43. СП 2.2.1.131-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и

Взаим. инв. №							60416-ТБЭ	Лист 3
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- реконструируемых промышленных предприятий. Санитарно-эпидемиологические правила;
44. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
45. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации;
46. СП 126.13330.2017 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
47. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
48. СП 41-103-2000 Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов;
49. СП 36.13330-2012 Актуализированная редакция СНиП 2.05.05-85* Магистральные трубопроводы;
50. СП 61.13130.2012 Свод правил. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003;
51. МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации», утв. приказом Госстроя России от 15.12. 99 № 153;
52. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утв. приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128
53. РДБТ 39-0147171-003 Требования к установке датчиков стационарных газосигнализаторов в производственных помещениях и на наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности;
54. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6;
55. Правила устройства электроустановок (ПУЭ-7), утв. Минэнерго СССР (с изменениями);
56. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
57. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утв. приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115;
58. «Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимосвязанной сети связи Российской Федерации» (утверждены приказом Госкомсвязи России от 19 октября 1998 г. № 187.
59. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 N 14 "О введении в действие санитарных правил" (вместе с СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6);
60. Постановление от 26 декабря 2997 г. №67 Об утверждении типовых отраслевых

Взаим. инв. №							60416-ТБЭ	Лист 4
Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

трубопроводов».

75. СТО Газпром 2-3.3-974-2015 «Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов транспорта газа ОАО «Газпром».

76. СТО Газпром НТП 1.8-001-2004 «Нормы технологического проектирования объектов газодобывающих предприятий и станций подземного хранения газа».

77. Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

78. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

79. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	60416-ТБЭ			

Принятые сокращения, термины и определения

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- АСУ - автоматизированная система управления;
- АСУ ТП - автоматизированная система управления технологическим процессом;
- АТС – автоматизированная телефонная станция;
- ВК – водоснабжение и канализация;
- ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи;
- ЗИП - запасные инструменты и приспособления;
- ИБ – информационная безопасность;
- ИБП - источник бесперебойного питания;
- ИТР - инженерно-технический работник;
- ИТСО – инженерно-технические средства охраны;
- КИП - контрольно-измерительный пункт;
- КИПиА - контрольно-измерительные приборы и автоматика;
- ОПО - Опасный производственный объект;
- ПД - проектная документация;
- ПНР - пуско-наладочные работы;
- ПТО – подъёмно-транспортное оборудование;
- ФЗ - Федеральный закон;
- УКПГ – Установка комплексная переработки газа;
- ТЗ – задание на проектирование;
- ТО - Техническое обслуживание;
- ТУ - технические условия;
- ТТ – технические требования;
- DN, PN – условный диаметр трубопровода, давление;
- ЭО - Эксплуатирующая организация;
- ЭХЗ - электрохимическая защита.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					60416-ТБЭ	Лист
								7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		Подп.

недопустимо изменять в процессе всего срока эксплуатации, кроме как по проекту реконструкции, выполненном в установленном порядке.

Эксплуатация объекта капитального строительства в процессе эксплуатации включает в себя осуществление:

- контроль технического состояния объекта;
- проведение комплекса работ по поддержанию надлежащего технического состояния объекта, в том числе его текущий ремонт.

Эксплуатация сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, муниципальных правовых актов (см. перечень нормативной документации) и настоящих требований.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
--------------	----------------	---------------

						60416-ТБЭ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

с последующим восстановлением ранее существующего покрытия.

Наибольшие по объему дефекты - выбоины, бугры, трещины в покрытии дорог и площадок, а также засорение кюветов должны устраняться в процессе текущего ремонта.

Отмостки, тротуары и проезды вокруг сооружений должны содержаться в исправности, обеспечивая уклон от 0,01 до 0,03 от сооружений. Щели между отмостками и стенами зданий необходимо расчищать и заделывать горячим битумом, смолой, асфальтом или мятой глиной.

Дороги и технические площадки не должны быть загромождены строительными материалами, оборудованием, мусором, тарой и т.п.

Необходимо регулярно производить уборку территории, вывоз мусора и твердых бытовых отходов.

Зимой необходимо очищать проезды и проходы от снега, посыпать дороги и тротуары песком.

Следить за отсутствием заболачивания территории, застоя или повышения уровня грунтовых вод путем ежегодных плановых осмотров (весеннего и осеннего).

Обеспечение содержания дорожек в хорошем внешнем виде и требуемом санитарно-гигиеническом состоянии путем очистки, подметания, уборки, обмыва, ремонта и окраски.

Производственные здания и сооружения необходимо содержать в работоспособном состоянии.

Здания и сооружения объекта два раза в год (весной и осенью) осматривают для выявления дефектов, а также проводят внеочередные осмотры после стихийных бедствий (ураганные ветры, ливни, большие снегопады и т.д.) или аварий. Результаты осмотров оформляются актами.

При появлении в строительных конструкциях трещин, изломов и других повреждений за ними устанавливаются наблюдение с помощью маяков, инструментальных измерений и принимаются необходимые меры для устранения причин повреждений.

В первый год эксплуатации осуществляются наблюдения за осадкой фундаментов зданий и сооружений. В дальнейшем состояние фундаментов периодически контролируются визуально, при необходимости – инструментальными измерениями.

Фундаменты оборудования защищаются от воздействия на них масла и других жидкостей.

Для поддержания нормального эксплуатационного состояния зданий и сооружений необходимо:

- обеспечивать своевременное техническое обслуживание и ремонт;
- поддерживать в исправном состоянии основное и аварийное освещение, системы вентиляции и отопления;
- следить за исправным состоянием теплозащитного покрытия трубопроводов;
- поддерживать в работоспособном состоянии инженерные коммуникации.

Металлические конструкции стен и перегородок защищаются от коррозии.

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

						60416-ТБЭ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Сигнально-предупредительная и опознавательная окраска трубопроводов и оборудования выполняется и поддерживается в соответствии с ГОСТ 14202-69.

Порядок поддержания ИТСО в исправном состоянии, порядок и периодичность их проверки устанавливает Заказчик ответственный за охрану объектов, возлагая ответственность на подразделение ЭО по защите корпоративных интересов. ЭО по договору подряда может возложить эти обязанности на Специализированную организацию, согласованную с Заказчиком ответственным за охрану объектов.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№						60416-ТБЭ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		Дата

временному усилению поврежденных конструкций;

- обеспечить регулярное наблюдение за деформациями поврежденных элементов (постановка маяков, геодезическое наблюдение и т.д.);
- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специализированных организаций.

Вся проектная и производственная техническая документация на промышленные здания и сооружения, принятые приемочной комиссией к эксплуатации, должна храниться на предприятии как документация строгой отчетности.

В организации должна храниться следующая проектная и производственная техническая документация на здания и сооружения:

- проектная документация;
- рабочие чертежи;
- материалы инженерных изысканий;
- акты приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченных строительством объектов (пункт 4 части 3 статьи 55 ГК);
- исполнительная документация в соответствии с требованиями части II РД-11-02-2006:
 - акты разбивки осей объекта капитального строительства на местности;
 - акты освидетельствования:
 - геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
 - работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства в соответствии с технологией строительства, капитального ремонта, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других работ (скрытые работы);
 - строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков, устранение которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения (ответственные конструкции);
 - участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков, устранение которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения;
 - рабочая документация на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство;
 - исполнительные геодезические схемы;
 - исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;

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

						60416-ТБЭ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- акты испытания и опробования технических устройств;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
- документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
- иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений;
- разрешение на ввод объекта в эксплуатацию (часть 12 статьи 55 ГК;
- декларация пожарной безопасности (статьи 6 и 64 ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»);
- эксплуатационная документация ГОСТ 2.601-2013.

При утрате необходимой проектной и производственной документации производственных зданий и сооружений руководитель предприятия обязан принять меры к получению, восстановлению или составлению недостающих документов.

На предприятии с опасными производственными объектами должна храниться следующая техническая документация:

- лицензия на осуществление деятельности по эксплуатации опасных производственных объектов;
- разрешение на применение технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;
- договор страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- документ о регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре в соответствии с Правилами регистрации объектов;
- декларация промышленной безопасности;
- нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ на опасных производственных объектах;
- паспорта на технологическое оборудование, трубопроводы, арматуру, предохранительные устройства, приборы систем контроля, управления.

На предприятии разрабатывается «Положение о производственном контроле» в соответствии с Правилами организации и осуществляется производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности.

3.2. Установление периодичности осмотров и контрольных проверок и/или мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения

3.2.1. Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

1 этап:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							60416-ТБЭ	Лист
										18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Установка нейтрализации промстоков (поз. 12 по ГП).

Категория наружной установки по пожарной опасности – ГН.

Установка нейтрализации промстоков - горизонтальная факельная установка заводской поставки. Фундамент установки - металлический ростверк, выполненный из стальных горячекатанных швеллеров 16У (С345-5) на свайном основании из труб диаметром 159х8 (345-8-09Г2С).

Через обвалование предусмотрена переходная площадка из металлических прокатных профилей.

Внутриплощадочные сети.

Для прокладки внутриплощадочных трубопроводов по эстакадам предусмотрены опоры преимущественно в виде стальных «П»-образных рам и отдельно стоящих «Т»-образных опор. Прокладка кабельных сетей осуществлена по эстакадам, как отдельно, так и совместно с трубопроводами. Конструкции под кабельную продукцию состоят из балок, выполненных из стальных гнутых замкнутых профилей квадратного сечения 140х140х6, 180х180х6, 300х200х9 (С345-5), расположенных вдоль оси эстакады. Количество балок зависит от высоты прикрепляемых кабельных стоек. При пересечении с автомобильными дорогами низ строительных конструкций над проезжей частью автодороги принят не менее 6м.

Прокладка трубопроводов на территории существующей площадки предусматривается преимущественно по существующим эстакадам. Существующие эстакады – стальные, состоящие из двух- и трехстоечных опор и пролетных строение из прокатных двутавров. По расположению труб опоры двух и трехъярусные.

Состояние надземных конструкций эстакад согласно отчета обследования в целом характеризуется как работоспособное.

Для обслуживания технологического оборудования и переходов через трубопроводы предусматриваются металлические площадки.

Для обслуживания фонтанной арматуры предусмотрены площадки из металлических прокатных профилей. Для возможности перемещения площадки в основании предусмотрены металлические полозья.

Конструкции площадок приняты в соответствии с «Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности», лестничные марши приняты с уклоном ступеней от 2 до 5о внутрь, ограждения лестничных маршей приняты высотой 1000 мм, площадок – высотой 1250 мм с бортовым ограждающим элементом высотой 150 мм. Настил площадок и ступеней лестничных маршей принят из просечно-вытяжной стали.

Периметральное ограждение

Вокруг проектируемых сооружений, расположенных за территорией существующей площадки, выполняется периметральное ограждение, примыкающее к существующему ограждению площадки.

Вновь проектируемое периметральное ограждение площадки предусмотрено из

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

						60416-ТБЭ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Прокладка кабельных сетей осуществлена по отдельно стоящей кабельной эстакаде. Конструкции под кабельную продукцию состоят из балок, выполненных из стальных гнутых замкнутых профилей квадратного сечения 140x140x6 (С345-5), расположенных вдоль оси эстакады.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят силами специализированных организаций, оснащенных современной приборной базой и имеющих в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов в соответствии с ГОСТ 31937-2011.

Требования к специализированным организациям, проводящим обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений, определяются органом исполнительной власти, уполномоченным на ведение государственного строительного надзора.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят в соответствии с предварительно разработанными программами.

Первое обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния зданий и 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.). Для уникальных зданий и сооружений устанавливается постоянный режим мониторинга.

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.

Мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят для:

- контроля технического состояния зданий и сооружений и своевременного принятия мер по устранению возникающих негативных факторов, ведущих к ухудшению этого состояния;
- выявления объектов, на которых произошли изменения напряженно-деформированного состояния несущих конструкций и для которых необходимо обследование их технического состояния;

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

						60416-ТБЭ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- обеспечения безопасного функционирования зданий и сооружений за счет своевременного обнаружения на ранней стадии негативного изменения напряженно-деформированного состояния конструкций и грунтов оснований, которые могут повлечь переход объектов в ограниченно работоспособное или в аварийное состояние;
- отслеживания степени и скорости изменения технического состояния объекта и принятия в случае необходимости экстренных мер по предотвращению его обрушения.

Огнезащита несущих металлических конструкций

Эксплуатация огнезащитных покрытий должна осуществляться в соответствии с требованиями следующих документов:

- «Порядок осуществления контроля за соблюдением нормативных требований к средствам огнезащиты и их применению. Методическое руководство» (утв. МЧС РФ 27.01.2010).

Проектные и эксплуатационные документы специализированной организации, выполнившей документацию и работы по огнезащите несущих конструкций.

Контроль на стадии эксплуатации огнезащищенных объектов осуществляется органами ГПН с целью установления соответствия нормативным требованиям их состояния и условий эксплуатации.

ВНИИПО по данному направлению деятельности МЧС России выполняет функции методического, аналитического, консультационного и информационного центра.

Пределы огнестойкости несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений соответствуют установленной проектом степени огнестойкости зданий и сооружений и требованиями табл.21 Федерального закона №123-ФЗ.

Предотвращение распространения пожара достигается:

- повышением пределов огнестойкости и снижением горючести ограждающих и несущих строительных конструкций (выполнение огнезащиты, применение негорючих материалов ограждающих конструкций);
- использование противопожарных перегородок и противопожарных стен;
- защитой проемов, заделкой стыков.

Все строительные конструкции должны иметь предел огнестойкости в соответствии с таблице. 1 .

Таблица 1

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости строительных конструкций зданий, не менее			
	Несущие элементы здания (колонны, вертикальные связи), опорные конструкции зданий и сооружений	Наружные ненесущие стены	Элементы бесчердачных покрытий	
			Настилы	Фермы, прогоны

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

						60416-ТБЭ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

III	R 45	E 15	RE 15	R15
IV	R 15	E 15	RE 15	R15

Согласно п. 5.4.3 СП 2.13130.2020 в зданиях II степени огнестойкости для конструкций с приведенной толщиной металла согласно ГОСТ Р 53295-2009 менее 5,8 мм предусматривается конструктивная огнезащита, для конструкций с приведенной толщиной металла более 5,8 мм – тонкослойная (окрасочная) огнезащита.

Работы по огнезащите несущих стальных конструкций сооружений должны выполняться по проекту производства работ организацией, имеющей лицензию МЧС РФ на производство данного вида работ, с уточнением сметной стоимости и определением минимальной толщины огнезащитного слоя для каждого типа конструкций.

Если требуемый предел огнестойкости конструкции (за исключением конструкций в составе противопожарных преград) R 15 (RE 15) допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости хотя бы одного из элементов несущих конструкций (структурных элементов ферм, балок, колонн и т.п.) по результатам испытаний составляет менее R8.

Не допускается использовать огнезащитные покрытия и пропитки в местах, исключающих возможность периодической замены или восстановления, а также контроля их состояния (п.5.4.3 СП 2.13130.2020).

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Наружные двери оборудуются механизмами для самозакрывания и уплотняющими прокладками из пористой резины по периметру притвора.

В помещениях предусмотрена высота от пола до низа выступающих конструкций покрытия не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации - не менее 2 м в соответствии с требованиями п. 6.2.2 СП 4.13130.2013.

На путях эвакуации применены материалы для стен, потолков и покрытия пола группы НГ по горючести.

Конструкции отдельно стоящих опор под трубопроводы с легковоспламеняющимися и горючими веществами и жидкостями и газами выполнены из материалов группы НГ по горючести (п.6.5.49 СП 4.13130.2013).

Кабельные проводки (эстакады) с открытым расположением кабелей выполняются на высоте от земли (пола) не менее 2,5 м

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							60416-ТБЭ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3.2.2. Защита металлических конструкций от коррозии

Осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны проводиться не реже двух раз в год (весной и осенью). В зданиях с агрессивной средой - не реже одного раза в месяц.

Признаками разрушения защитного слоя лакокрасочного покрытия строительных металлических конструкций являются:

- выветривание пленки краски до просвечивания слоя грунта;
- местные вспучивания, отслаивания краски и появления на ней трещин до металла;
- развитие под пленкой краски очагов коррозии (вздутий, заполненных ржавчиной) и появление ржавчины на поверхности.

Обнаруженные места разрушения лакокрасочного покрытия должны быть восстановлены в ходе текущего ремонта.

При этом необходимо:

- поверхности подготавливаемой под окраску конструкции тщательно очистить от пыли, грязи, жировых пятен, окалины и старой краски в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402;
- грунт и покрытие нанести в соответствии с технологическими условиями и инструкцией по производству окрасочных работ.

Не реже двух раз в год металлические конструкции должны очищаться от пыли и загрязнителей с помощью сжатого воздуха и мягких щеток.

Защита от коррозии металлических конструкций на строительных площадках предусматривается высокоэффективными долговечными лакокрасочными материалами.

Антикоррозионную защиту стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

Поверхность металлических конструкций перед нанесением защитного покрытия необходимо очистить от продуктов коррозии и окалины до степени очистки 2 по ГОСТ 9.402-2004. Шероховатость поверхности после обработки должна соответствовать техническим требованиям на наносимый материал.

Огнезащита металлоконструкций выполняется атмосферостойким огнезащитным составом на модифицированной каучуковой основе с высоким содержанием окисленного терморасширяющегося графита СБЭ-111 «Унипол» марки ОТ. В качестве грунтовочного слоя под огнезащитный состав и финишного покрытия после огнезащитного состава нанести силикон-акриловую эмаль СБЭ-111 «УНИПОЛ» марки АМ толщ. по 80мкм.

Антикоррозионную защиту сварных монтажных соединений выполнять после монтажа конструкций.

С целью исключения коррозии металла необходимо следить за тщательной заделкой стыков и соединений металлоконструкций, за сохранением защитного антикоррозийного слоя.

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

						60416-ТБЭ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

выполнившей документацию и работы по огнезащите несущих конструкций;

Контроль на стадии эксплуатации огнезащищенных объектов осуществляется органами ГПН с целью установления соответствия нормативным требованиям их состояния и условий эксплуатации.

ВНИИПО по данному направлению деятельности МЧС России выполняет функции методического, аналитического, консультационного и информационного центра.

3.2.4. Сети и системы электроснабжения

Основным источником электроэнергии для электроснабжения потребителей объекта является существующая ПС 35/6 кВ Ачимовка, имеющая двухсекционное ЗРУ-6кВ.

В качестве энергопринимающего устройства для проектируемой площадки КОС предусматривается двухтрансформаторная КТП 2х2500 кВА, 6/0,4 кВ (далее – 2КТП-2500/6/0,4кВ) (поз. 1.8 по ГП), установленная в проектируемом блочном-модульном здании.

Для электроснабжения системы обогрева внеплощадочного надземного трубопровода сети К14Н предусматривается двухтрансформаторная КТП 2х112 кВА (в том числе ТСН 40кВА), 6/0,3кВ (ТСН 6/0,4кВ) (далее - 2КТП-112/6/0,3кВ) (поз. 1.13 по ГП), установленная в проектируемом блочном-модульном здании.

Электроснабжение электропотребителей и электроприемников, реконструируемых сетей площадки УКПГ Уренгойского НГКМ, предусматривается от существующих распределительных устройств максимально приближенным к ним.

Основные характеристики системы электроснабжения объекта проектирования:

первичное напряжение	- 6 кВ
вторичное напряжение	- 0,4/0,23 кВ;
напряжение силовых электроприёмников	- 0,4/0,23 кВ;
напряжение групповой сети	- 0,23 кВ
электроосвещения	
Категория надёжности электроснабжения	- 1
объекта в целом по ПУЭ 7-е издание:	

Предлагаемая организация эксплуатации электроустановок комплекса представляет собой путь к снижению аварий электрооборудования и перерывов в электроснабжении и, следовательно, простоев оборудования, вызываемых этими причинами.

Рациональная эксплуатация электрооборудования является одним из важнейших факторов в деле обеспечения нормальных условий работы.

Основными элементами, обеспечивающими рациональную эксплуатацию, следует считать:

- надёжную приёмку в эксплуатацию электроустановок;
- повседневный надзор за работой электрооборудования;
- уход за электрооборудованием;
- мелкий ремонт, производимый в порядке повседневной эксплуатации;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	60416-ТБЭ	Лист
							30

(реактора) газовой или (и) дифференциальной защитой.

5. Текущие ремонты трансформаторов (реактивов) производятся по мере необходимости. Периодичность текущих ремонтов устанавливает технический руководитель Потребителя.

6. Капитальные ремонты (планово-предупредительные - по типовой номенклатуре работ) должны проводиться:

- трансформаторов - в зависимости от их состояния и результатов диагностического контроля.

7. Внеочередные ремонты трансформаторов (реакторов) должны выполняться, если дефект в каком-либо их элементе может привести к отказу. Решение о выводе трансформатора (реактора) в ремонт принимают руководитель Потребителя или ответственный за электрохозяйство.

8. Осмотр РУ без отключения должен проводиться:

- на объектах с постоянным дежурством персонала - не реже 1 раза в 1 сутки; в темное время суток для выявления разрядов, коронирования - не реже 1 раза в месяц;
- на объектах без постоянного дежурства персонала - не реже 1 раза в месяц, а в трансформаторных и распределительных пунктах - не реже 1 раза в 6 месяцев.

9. Капитальный ремонт оборудования РУ должен производиться в сроки:

- масляных выключателей - 1 раз в 6-8 лет при контроле характеристик выключателя с приводом в межремонтный период;
- выключателей нагрузки, разъединителей и заземляющих ножей - 1 раз в 4-8 лет (в зависимости от конструктивных особенностей);
- компрессоров- 1 раз в 2-3 года;
- элегазовых и вакуумных выключателей - 1 раз в 10 лет;
- токопроводов- 1 раз в 8 лет;

Капитальный ремонт ВЛ на железобетонных и металлических опорах должен выполняться не реже 1 раза в 10 лет, ВЛ на опорах с деревянными деталями - не реже 1 раза в 5 лет.

Капитальный ремонт токопроводов должен выполняться по мере необходимости по решению технического руководителя Потребителя.

10. На ВЛ должны быть организованы периодические и внеочередные осмотры.

Периодические осмотры ВЛ проводятся по графику, утвержденному ответственным за электрохозяйство Потребителя. Периодичность осмотров каждой ВЛ по всей длине должна быть не реже 1 раза в год. Конкретные сроки в пределах, установленных настоящими Правилами, должны быть определены ответственным за электрохозяйство Потребителя с учетом местных условий эксплуатации. Кроме того, не реже 1 раза в год административно-технический персонал должен проводить выборочные осмотры отдельных участков линий, включая все участки ВЛ, подлежащие ремонту.

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

							60416-ТБЭ	Лист
								32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Молниезащита проектируемых сооружений выполнена в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.

3.2.5. Сети и системы водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Источником водоснабжения объектов Уренгойского НГКМ для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд служат существующие водозаборные сооружения подземных вод.

Использование подземных вод для водоснабжения предприятия осуществляется в соответствии с Лицензией на пользование недрами СЛХ №02306 ВЭ.

Разрешенный водоотбор, в соответствии с протоколом ТКЗ Ямалнедра от 07.04.2017 №3/17, водозабора подземных вод составляет 1700 м³/сут.

Площадка водозабора расположена на расстоянии 1 км восточнее площадки УКПГ.

Водозабор состоит из трех эксплуатационных и одной наблюдательной скважин, над которыми установлены блок-боксы насосных станций. Эксплуатационные скважины оборудованы погружными насосами типа GRUNDFOS" SP 30-10 10 (Q=30 м³/ч, H=0,74 МПа).

Проектной документацией предусматриваются следующие системы:

Хозяйственно-питьевое водоснабжение;

Производственно-противопожарное водоснабжение.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд технологического помещения при резервуарах с блоком обогрева персонала (поз.1.9 по ГП).

Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются надземной прокладки по проектируемым строительным конструкциям, в теплоизоляции с электрообогревом.

Диаметр проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода В1 принят 100 мм и предусмотрен в две нитки для обеспечения циркуляции.

Требуемый напор 0,25 МПа на вводе в технологическое помещение при резервуарах с блоком обогрева персонала (поз.5.3 по ГП) обеспечивается существующей системой хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Давление воды в точке подключения 0,5 МПа в соответствии с ТУ на подключение.

Производственно-противопожарное водоснабжение

Производственно-противопожарное водоснабжение предусматривается для обеспечения наружного и внутреннего пожаротушения проектируемых зданий и сооружений.

Сети производственно-противопожарного водоснабжения предусматриваются надземной прокладки по существующим и проектируемым строительным конструкциям, в теплоизоляции с электрообогревом.

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

						60416-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		37

Диаметр кольцевых сетей производственно-противопожарного водоснабжения принят 300 мм в соответствии с диаметрами существующих сетей из условия обеспечения циркуляции воды. Диаметр ввода производственно-противопожарного водоснабжения в насосную станцию для закачки очищенных сточных вод в пласт принят 80 мм.

Для обеспечения непрерывного течения воды в проектируемых сетях противопожарного водопровода, в проектируемом здании «Установка очистки пластовой воды поз. 1.1» предусматривается отдельный узел с насосной группой циркуляционных насосов (2 рабочих, 1 резервный) общей производительностью 85 м³/ч. В составе данного узла предусматривается запорная арматура с автоматическим дистанционным управлением.

Проектной документацией предусматривается использование воды питьевого качества для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд технологического помещения при резервуарах с блоком обогрева персонала (поз.1.9 по ГП).

Пожаротушение проектируемых зданий и сооружений предусматривается от существующей и проектируемой системы производственно-противопожарного водоснабжения.

Канализация

В настоящее время на территории проектируемых канализационных очистных сооружениях действуют следующие системы канализации:

- система бытовой канализации;
- система производственно-дождевой канализации;
- установка очистки пластовой воды (производительностью 800 м³/сут);
- система утилизации очищенных сточных вод.

На площадке УКПГ размещаются очистные сооружения бытовых и производственно-дождевых сточных вод, а также установка очистки пластовой воды.

Строительство проектируемых сооружений предусмотрено поэтапно:

Первый этап:

- два резервуара для приема и усреднения пластовой воды V=700 м³ (поз.1.3.1, 1.3.2 по ГП);
- установка охлаждения пластовой воды (Аппарат воздушного охлаждения) (поз.1.2 по ГП);
- установка очистки пластовой воды производительностью 2100 м³/сут с блоком обезвоживания осадка и теплообменным оборудованием (поз.1.1 по ГП);
- два резервуара очищенной пластовой воды V=1000 м³ (поз.1.7.1, 1.7.2 по ГП);
- насосная станция для закачки очищенных сточных вод в пласт производительностью 2100 м³/сут (поз.1.6 по ГП);
- технологическое помещение при резервуарах с блоком обогрева персонала (поз.1.9 по ГП);
- емкость дренажная для уловленных нефтепродуктов V=25 м³ (поз.1.4 по ГП);
- емкость дренажная для производственно-дождевых сточных вод V=50 м³ (поз.1.5

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№					60416-ТБЭ	Лист
								38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		Подп.

выявления неисправностей, но не реже одного раза в год.

Обслуживание наружных сетей водоснабжения включает проведение технических осмотров сетей, выполнение текущих ремонтов и ликвидацию аварий.

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

При наружном осмотре линий сети проверяют:

- техническое состояние колодцев, наличие и плотность прилегания крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в колодце воды путем открывания крышек колодца с очисткой крышек от мусора;
- присутствие газов в колодцах по показаниям приборов;
- состояние координатных табличек и указателей гидрантов;
- наличие просадок грунта по трассе линий или вблизи колодцев;
- наличие работ, производимых в непосредственной близости от сети, которые могли бы нарушить ее состояние;
- неправильное расположение люков по отношению к проезжей части;
- отсутствие свободного подъезда к колодцам, завал их землёй, заделку асфальтом;
- степень наполнения туб, наличие подпора (излива на поверхность), засорений, коррозии и других нарушений, видимых с поверхности земли;
- наличие каких-либо завалов, препятствующих проведению ремонтных работ на трассе сети и в местах расположения колодцев, разрывти по трассе сети, а также неразрешённых работ по устройству присоединений к сети;
- наличие спуска поверхностных или каких-либо других вод в сеть.

Все наблюдения заносятся в журнал.

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

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

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

К текущему ремонту на сети относят:

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

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

						60416-ТБЭ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

регулирующие органы задвижек и вентилялей;

- производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений - не реже 1 раза в пять лет.

На основании испытаний, результатов обследования и расчетов необходимо разработать мероприятия по приведению в соответствие расчетных и фактических расходов воды, пара по отдельным теплоприемникам и установить режимные параметры перепада давления и температур нормальной работы системы, способы их контроля в процессе эксплуатации.

В процессе эксплуатации агрегатов воздушного отопления, систем приточной вентиляции следует:

- осматривать оборудование систем, приборы автоматического регулирования, контрольно-измерительные приборы, арматуру, конденсатоотводчики не реже 1 раза в неделю;

- проверять исправность контрольно-измерительных приборов, приборов автоматического регулирования по графику;

- вести ежедневный контроль за температурой, давлением теплоносителя, воздуха до и после калорифера, температурой воздуха внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале.

При обходе обращать внимание на: положение дросселирующих устройств, плотность закрытия дверей вентиляционных камер, люков в воздуховодах, прочность конструкции воздуховодов, смазку шарнирных соединений, бесшумность работы систем, состояние виброоснований, мягких вставок вентиляторов, надежность заземления:

- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры, замену прокладок фланцевых соединений в соответствии с разделом "Система отопления";

- производить замену масла в масляном фильтре при увеличении сопротивления на 50%;

- производить очистку калорифера пневматическим способом (сжатым воздухом), а при слежавшейся пыли - гидropневматическим способом или продувкой паром. Периодичность продувки должна быть определена в инструкции по эксплуатации. Очистка перед отопительным сезоном обязательна.

Эксплуатация тепловых энергоустановок организаций осуществляется подготовленным теплоэнергетическим персоналом и в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» утвержденных приказом №115 от 24 марта 2003 года.

Система вентиляции в процессе эксплуатации обеспечивает температуру воздуха, кратность и нормы воздухообмена в различных помещениях в соответствии с установленными требованиями.

В организациях необходимо организовать постоянный и периодический контроль технического состояния тепловых энергоустановок (осмотры, технические освидетельствования).

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

							60416-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			43

Технические освидетельствования тепловых энергоустановок разделяются на:

- первичное (предпусковое) - проводится до допуска в эксплуатацию;
- периодическое (очередное) - проводится в сроки, установленные настоящими

Правилами или нормативно-техническими документами завода-изготовителя;

- внеочередное - проводится в следующих случаях:
- если тепловая энергоустановка не эксплуатировалась более 12 месяцев;
- после ремонта, связанного со сваркой или пайкой элементов, работающих под давлением, модернизации или реконструкции тепловой энергоустановки;
- после аварии или инцидента на тепловой энергоустановке;
- по требованию органов государственного энергетического надзора,

Госгортехнадзора России.

Результаты освидетельствования заносятся в паспорт тепловых энергоустановок и (или) сетей.

Периодические осмотры тепловых энергоустановок производятся лицами, ответственными за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.

Периодичность осмотров устанавливается с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» утвержденных приказом №115 от 24 марта 2003 года. Результаты осмотров оформляются в журнале обходов и осмотров или оперативном журнале.

При эксплуатации тепловых энергоустановок необходимо обеспечить их техническое обслуживание, ремонт, модернизацию и реконструкцию. Сроки планово-предупредительного ремонта тепловых энергоустановок устанавливаются в соответствии с требованиями заводов-изготовителей или разрабатываются проектной организацией. Перечень оборудования тепловых энергоустановок, подлежащего планово-предупредительному ремонту, разрабатывается ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и утверждается руководителем организации.

3.2.7. Технологическая связь

Настоящим проектом предусматривается подключение проектируемых абонентских устройств на площадке «Установки закачки стоков в пласт №2» УКПГ ачимовских отложений Самбургского ЛУ к существующей сети производственной телефонной связи и к телефонной сети общего пользования через АТС, установленную в офисе АО «АРКТИКГАЗ», по существующим каналам ВПД.

Выход на сеть связи общего пользования организуется через систему телефонной связи УКПГ Самбургского НГКМ.

Организация IP -телефонии предусмотрена на базе оборудования компании Yealink.

Для организации передачи данных проектом предусмотрена прокладка двух волоконно-оптических линий связи (основной и резервной) для систем телефонизации. В качестве ВОЛС проектом предусмотрен одномодовый оптический кабель

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Организация систем связи на проектируемой площадке КОС выполняется путем расширения действующих систем связи и интеграции проектируемых систем связи в существующие системы связи на УКПГ Уренгойского НГКМ

Настоящим проектом предусматривается разработка следующих видов м систем связи на проектируемой площадке (КОС):

- автоматическая телефонная связь;
- локальная вычислительная сеть связи;
- структурированная кабельная система;
- прямая телефонная связь с депо пожарное;
- внутривозрадные сети.

Проектируемые системы связи площадки КОС размещаются в следующих зданиях и сооружениях:

- Установка очистки пластовой воды с блоком обезвоживания осадка и теплообменным оборудованием поз.1.1 по ГП (1-й этап строительства).
- Установка очистки пластовой воды с блоком обезвоживания осадка и теплообменным оборудованием поз.2.1 по ГП (2-й этап строительства).
- Насосная станция для закачки очищенных сточных вод в пласт поз.1.6 по ГП (1-й этап строительства).
- Насосная станция для закачки очищенных сточных вод в пласт поз.2.3 по ГП (2-й этап строительства)..
- КТП поз.1.8 по ГП (1-й этап строительства).
- Технологическое помещение при резервуарах с блоком обогрева персонала поз.1.9 по ГП (1-й этап строительства).

Существующие системы связи, в которые интегрируются проектируемые системы, размещаются в здании СЭБ УКПГ Уренгойского НГКМ поз.18 по ГП.

Прокладка внутренних кабельных линий кабелем марки предусматривается в коробах из поливинилхлорида, соответствующих требованиям НПБ 246-97.

В проекте применены здания повышенной заводской готовности. Разводку сетей телефонизации в нём выполняет завод–изготовитель в соответствии с техническими требованиями.

В местах прохода кабельных коробов, проводов и кабелей через стены, и выхода их наружу предусматривается защита от распространения пожара.

Проектируемое сооружение являются изделием полной заводской готовности, на все блок-боксы комплектной поставки заполнены технические требования.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости заводом-изготовителем предусмотрены кабельные вводы с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

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

						60416-ТБЭ	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

трубопровод должен быть остановлен, подготовлен к проведению ремонтных работ в соответствии с нормативно-технической документацией по промышленной безопасности.

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;
- сварных тройниковых соединений и отводов.

Основным методом контроля за надежной и безопасной эксплуатацией технологических трубопроводов является периодическая ревизия, которая проводится в установленном порядке.

Результаты ревизии служат основанием для оценки состояния трубопровода и возможности его дальнейшей эксплуатации.

Продление сроков службы трубопроводов и его элементов проводится в установленном порядке.

Сроки и порядок проведения ревизии трубопроводов устанавливаются в зависимости от скорости коррозионно-эрозионного износа трубопроводов, условий эксплуатации, результатов предыдущих осмотров и ревизии, с учетом требований СА 03-005-07.

Безопасность ведения технологического процесса осуществляется за счет:

- герметизированной системы сбора;
- соблюдения допустимых расстояний в существующих коридорах коммуникаций;
- подземной прокладки трубопроводов на нормативной глубине;
- контроля давления в трубопроводах;
- выбора материала труб, арматуры исходя из условий эксплуатации;
- выбора толщины стенок трубопроводов с учетом скорости коррозии;
- 100 % контроля сварных стыков;
- испытания трубопроводов;
- ограждения узлов задвижек, калиток, закрывающихся на замок;
- установки опознавательных знаков;
- применения арматуры класса герметичности затвора «А» по ГОСТ Р 54808-2011;
- прокладки трубопроводов в местах проезда транспортных средств в защитные футляры.

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования должны производиться в соответствии с нормативными документами, а также

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

						60416-ТБЭ	Лист
							50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

освобождением и заполнением трубопроводов опасными веществами.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов. Оборудования и арматуры во избежание загазованности, отравлений и взрывов.

Знание и строгое соблюдение персоналом правил по безопасности и охране труда гарантирует безопасность работающих и безопасное ведение технологического процесса. Все рабочие проходят повторный инструктаж по безопасности и охране труда не реже 1 раза в полгода. Обучение и проверка знаний по промышленной безопасности и охране труда персонала предприятия проводятся независимо от характера и степени опасности производства.

Все работающие с нефтепродуктами обеспечены средствами индивидуальной защиты (СИЗ): спецодеждой, спецобувью, защитными приспособлениями. Работа обслуживающего персонала связана с выполнением операций на наружных площадках, поэтому СИЗ включают летнюю и зимнюю спецодежду.

Спецодежда и спецобувь соответствуют требованиям ГОСТ 12.4.103-83.

При чистке оборудования используются респираторы.

Для защиты глаз от попадания агрессивных и вредных веществ, механических частиц предусмотрены защитные очки.

Каски служат для защиты головы от механических повреждений, а также от попадания агрессивных и вредных веществ.

Для надежной защиты используются средства индивидуальной защиты соответствующие требованиям охраны труда и имеющие сертификаты соответствия.

3.2.9. Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе. Эксплуатация и ремонт.

На проектируемых объектах предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасности автоматизированной системы управления технологическим процессом АСУ ТП (далее система автоматизации).

Проектируемые ПЛК АСУ ТП обеспечивают расширение системы автоматизации комплексов очистки производственно-дождевых сточных вод и утилизации очищенных сточных вод, автоматизацию проектируемых объектов, систем теплоснабжения, Проектируемый ПЛК АСПС, КЗ и ПТ обеспечивают расширение системы автоматической пожарной сигнализации, контроля загазованности в помещениях категории В-Ia и на открытых площадках зоны В-Iг и пожаротушения на вновь проектируемых объектах.

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							60416-ТБЭ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Более подробно принятые решения по системе автоматизации представлены в Томе 6.2.1 и Томе 6.3.1.

В процессе работы системы автоматизации обеспечивается прием диагностической информации от средств автоматизации.

На всех уровнях выполняется проверка работоспособности средств связи между уровнями и компонентами АСУ ТП.

На экран АРМ оператора производится автоматический вывод сообщений обо всех отклонениях параметров и состоянии технологического процесса в соответствующем цветовом оформлении.

Для безопасности эксплуатации системы автоматизации должны быть организованы:

- планирование эксплуатации;
- технического обслуживания системы (ТО);

Периодичность ТО проектируемого оборудования оговаривается в инструкции по эксплуатации. Сроки проведения ТО проектируемого оборудования утверждаются ответственным за эксплуатацию лицом в соответствии с графиком проведения технического обслуживания оборудования, действующим на предприятии.

Работы, связанные с ТО должны проводить специализированный персонал или специализированная организация, в строгом соответствии с действующими законами Российской Федерации, техническими регламентами, ГОСТ Р 54101-2010 и в соответствии с проектной документацией на систему автоматизации, а также с регламентами на проведение ТО.

Проведение ТО должно планироваться, и проводиться с периодичностью, установленной регламентом на проведение ТО системы автоматизации.

График проведения ТО системы автоматизации должен быть утвержден ОАО «АРКТИКГАЗ» с момента сдачи-приемки объекта в эксплуатацию. При заключении договора подряда на проведение ТО системы автоматизации методом технического обслуживания специализированной организацией график должен быть приложен к договору в качестве его неотъемлемой части.

При проведении работ по ТО и ТР систем автоматизации специализированный персонал или специализированная организация, должны:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный технической документацией обслуживаемых систем и их составных частей;
- регулярно осуществлять порученное ему ведение документации, связанной с проведением ТО и ТР систем, предусмотренной нормативными документами на ТО и ТР систем автоматизации и ГОСТ Р 54101-2010;
- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы, соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на системы и их

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

							60416-ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			53

составные части;

- при проведении ТР системы автоматизации осуществлять замену вышедших из строя составных частей на аналогичные, при невозможности - на основании ведомости замены завода-изготовителя.

Если для проведения работ по ТО и ТР требуется временное отключение системы автоматизации или ее части, либо ограничение ее функций, должны быть предприняты компенсирующие меры по сохранению уровня безопасности объекта в период проведения этих работ.

При выявлении в ходе эксплуатации и ТО неисправность основных составляющих системы автоматизации (до достижения ими назначенного срока)

Должен быть выполнен средний или капитальный ремонт системы, направленный на восстановление ее ресурса. По окончании ремонтных работ должен быть составлен акт об оценке продления ресурса системы, должны быть внесены изменения в исполнительную документацию, а также должна быть проведена оценка соответствия системы требованиям функциональной безопасности.

При достижении системы автоматизации или ее составных частей предельного состояния (срока службы), в том числе после ремонта системы, составные части системы автоматизации подлежат выводу из эксплуатации и списанию.

Должны быть приняты меры по созданию новой системы.

3.3. Сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений

В процессе эксплуатации и обслуживания конструкций и систем недопустимо допущение превышения нагрузок, определенных при разработке проектной документации.

При необходимости размещения на существующих конструкциях дополнительного оборудования или сетей инженерно-технического обеспечения, подключения дополнительных потребителей необходимо произвести необходимые расчеты несущей (пропускной) способности конструкций и сетей с учетом их фактического состояния. При длительном сроке эксплуатации предварительно необходимо произвести диагностику технического состояния конструкций (сетей, оборудования) специализированной организацией.

Значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, должны соответствовать указанным в документации на строительство объекта и не превышать нагрузки, указанные на листах проекта на несущие конструкции стоек, прогонов, траверс для прокладки технологических коммуникаций.

3.4. Сведения о размещении скрытых проводов, трубопроводов и их устройств

В целях безопасной эксплуатации, в каждом здании и сооружении, на бумажном или электронном носителе, должен быть план скрытых проводов сетей электроснабжения, автоматизации и сигнализации. Все обозначения электрооборудования и проводов на плане,

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

						60416-ТБЭ	Лист
							54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

должны соответствовать ГОСТ 21.614-88.

Скрытого размещения трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений проектной документацией не предусматривается.

3.5. Установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения

В соответствии с п. 14.2 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ, капитальный ремонт объектов капитального строительства это замена и (или) восстановление строительных конструкций или элементов таких конструкций, *за исключением несущих строительных конструкций*, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов.

Сроки и последовательность проведения текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения устанавливаются по результатам обследований в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
- Постановление Госстроя СССР от 29.12.1973 N 279"Об утверждении Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений" (вместе с "МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений»).

Техническая эксплуатация здания включает комплекс организационно-технических мероприятий по содержанию, техническому обслуживанию и ремонту (текущему и капитальному) здания и его элементов.

Текущий ремонт проводится с целью предотвращения дальнейшего интенсивного износа, восстановления исправности и устранения повреждений конструкций и инженерных систем зданий.

Работы по текущему ремонту производятся по планам-графикам, утвержденным руководителем предприятия.

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

Повреждения непредвиденного или аварийного характера строительных конструкций и инженерных систем устраняются, в первую очередь, в сроки, указанные в таблице 2. Повреждения аварийного характера, создающие опасность для нормальной работы людей или

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

						60416-ТБЭ	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

которые могут привести к порче и разрушению частей зданий или инженерных систем, должны устраняться немедленно.

Таблица 2 - Сроки устранения неисправностей отдельных элементов зданий (сооружений)

Наименование элементов здания и неисправностей	Предельный срок устранения неисправностей с момента их выявления, сут.
Кровли Протечки в отдельных местах Неисправности в системе организованного водоотвода	1 5
Заполнение оконных и дверных проемов, ворот Разбитые стекла и сорванные створки и форточки оконных блоков, витражей, световых фонарей: в зимнее время в летнее время	1 5
Системы электроснабжения Неисправности общих электросетей и оборудования аварийного характера (короткое замыкание, угроза поражения током и т.п.) То же, неаварийного характера Неисправности автоматики систем противопожарной защиты	Немедленно 1 Немедленно

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

Сроки проведения капитального ремонта следует уточнять с учетом результатов технических осмотров и материалов технического обследования специализированными организациями, а также режима работы сооружений, эксплуатационных нагрузок, климатических условий и других факторов.

Периодичность проведения работ по капитальному ремонту инженерных систем приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Периодичность проведения работ по капитальному ремонту инженерных систем

Наименование сооружения	Периодичность капитального ремонта, лет
Автомобильные дороги А Земляное полотно Водоотводные и дренажные устройства Защитные и укрепительные сооружения Малые искусственные сооружения каменные и бетонные	3-5 4-6 15-20
Б Дорожные одежды С цементобетонным покрытием С асфальтобетонным покрытием	10-14 4-8
Системы вентиляции	10
Электрические и телефонные сети	8-12

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

3.7. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране окружающей среды

ЭО при осуществлении производственной деятельности оказывает или может оказывать негативное воздействие на окружающую среду и загрязнение компонентов природной среды. ЭО предусматривает мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению компонентов природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Экологическая служба ЭО обеспечивает контроль соблюдения производственными подразделениями требований в области охраны окружающей среды.

Экологическая служба ЭО разрабатывает (или корректирует) на основании размеров природопользования, определенного проектом, Проект нормативов ПДВ, Проектов организации СЗЗ, ПНООЛР, нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

Проекты нормативов ПДВ, ПНООЛР утверждают территориальные органы надзор и контроля Российской Федерации.

Основные документы:

- Постановление Госкомстата России от 13.11.2000 №110 «Об утверждении статистического инструментария для организации МПР России статистического наблюдения за запасами полезных ископаемых, геологоразведочными работами и их финансированием, использованием воды и начисленными платежами за загрязнение окружающей среды»;
- Приказ Росстата от 28.01.2011 N 17 «Об утверждении статистического инструментария для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

Экологическая служба ЭО разрабатывает и осуществляет производственный экологический мониторинг – систему экологических наблюдений и измерений за уровнем техногенной нагрузки, динамикой состояния компонентов природной среды, функционированием инженерных объектов, а также составляет заявки на материально-техническое обеспечение мониторинга.

Экологическая служба ЭО осуществляет формирование статей бюджета ЭО для обеспечения природоохранной деятельности.

3.8. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований пожарной безопасности при эксплуатации территории, зданиям, сооружениям, помещениям

Противопожарная защита объекта должна выполняться в соответствии с требованиями

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

действующей НД.

Для всех зданий и сооружений проектом определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс взрывопожарной зоны, которые надлежит обозначать на дверях зданий.

Нарушение огнезащитных покрытий строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования должны немедленно устраняться.

Состояние огнезащитной обработки должно проверяться не реже двух раз в год.

Наружные пожарные лестницы и ограждения на покрытиях зданий и сооружений должны содержаться в исправном состоянии и периодически проверяться на соответствие требованиям НД и проекту.

Бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени должны быть обесточены. Под напряжением должны оставаться дежурное освещение, непрерывно работающее электрооборудование.

Здания и сооружения необходимо укомплектовать первичными средствами пожаротушения в соответствии с НД.

Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						60416-ТБЭ	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4. СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ О ЗНАЧЕНИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, КОТОРЫЕ НЕДОПУСТИМО ПРЕВЫШАТЬ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

Эксплуатационная нагрузка – комплекс нагрузок (механических, химических, термических и т.д.), которым подвергается материал, изделие или конструкция в процессе эксплуатации.

В процессе эксплуатации и обслуживания конструкций и систем недопустимо допущение превышения нагрузок, определённых при разработке проектной документации.

Максимально допустимая равномерно-распределённая (сосредоточенная) нагрузка на строительные конструкции проектируемых зданий и сооружений:

- кровля – 70кг/м²;
- ограждение кровли – 30кг (сосредоточенная горизонтальная нагрузка в любой точке поручня);
- полы – 500кг/м²;
- стойки инженерных коммуникаций – не более указанных на соответствующих листах в графической части.

Максимальный вес и схема расположение оборудования должны соответствовать требованиям сопроводительной документации, поставляемой заводом-изготовителем.

При необходимости размещения на существующих конструкциях дополнительного оборудования или сетей инженерно-технического обеспечения, подключения дополнительных потребителей необходимо произвести необходимые расчёты несущей (пропускной) способности конструкций и сетей с учётом их фактического состояния. При длительном сроке эксплуатации предварительно необходимо произвести диагностику технического состояния конструкций (сетей, оборудования) специализированной организацией.

Значения нагрузок на сети и системы электроснабжения не должно превышать величин, предусмотренных уставками защитной аппаратуры (автоматические выключатели, плавкие предохранители и т.п.) указанных в документации для строительства объекта.

Значения нагрузок на сети теплоснабжения и водоснабжения должно соответствовать требованиям проектной документации на строительство в части соответствия значений рабочего давления и температуры в сети, установленных для конкретного участка (системы).

Значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции должны соответствовать указанным в документации на строительство объекта.

Значения нагрузок приведены в Томе 4.1 60416-КР1.

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

						60416-ТБЭ	Лист
							60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

5. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ИНВЕНТАРЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Выбор машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений, систем инженерно-технического обеспечения производится в соответствии с характером производственного процесса, с учетом санитарных норм и трудового законодательства:

- Трудовой Кодекс Российской Федерации с изменениями на 10 ноября 2009 года.
- Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- СП 2.2.3670-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда».

При выборе производственного оборудования и рабочего инструмента в проекте руководствовались следующими положениями:

- отсутствие или, если это невозможно, то установление предельно допустимых концентраций вредных или неприятно пахнущих веществ в воздухе рабочих зон, атмосферном воздухе населенных мест и воде, а также минимальное выделение тепла и влаги в производственные помещения;

- отсутствие или допустимые уровни шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн, радиочастот, статического электричества и ионизирующих излучений;

- снижение физических нагрузок, напряжения внимания и предупреждение утомления работающих.

- применение технологий производства, исключая непосредственный контакт работающих с вредными производственными факторами;

- применение в производственном оборудовании конструктивных решений и средств защиты, направленных на уменьшение интенсивности выделения и локализацию вредных производственных факторов;

- установку систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом при возможности внезапного загрязнения воздуха рабочей зоны веществами, которые могут вызвать острые отравления;

- соблюдение требований эргономики и технической эстетики к производственному оборудованию и эргономических требований к организации рабочих мест и трудового процесса;

- механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ, способов транспортирования сырьевых материалов, готовой продукции и отходов производства;

При подборе оборудования и инвентаря руководствовались соблюдением:

- санитарно-эпидемиологических требований и норм, направленных на создание безопасных условий труда с учетом действующих нормативов, утвержденных в установленном порядке;

- эргономических требований к оборудованию и организации рабочего места;

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

							60416-ТБЭ	Лист 61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- требований по охране среды обитания;
- требований к производственному контролю выполнения санитарных правил, гигиенических нормативов.

Ручные электрические машины и электроинструмент применяют в соответствии с инструкцией производителя.

Руководители подразделений ЭО:

- обеспечивают работающих исправным инструментом и приспособлениями, соответствующими безопасным условиям производства работ:

- контролируют правильное хранение и осмотр инструмента и приспособлений;
- осуществляют контроль использования инструмента и приспособлений по назначению.

При работе во взрывопожароопасной среде используют не образующий искру инструмент.

Ручной инструмент и приспособления осматривают непосредственно перед применением. Неисправный инструмент изымают.

Инв.№ подл.						Взаим. инв. №							
													Подпись и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	60416-ТБЭ		Лист					
								62					

6. СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Эксплуатацию проектируемых объектов осуществляет ОАО «АРКТИКГАЗс».

Проектируемый комплекс мероприятий по объекту не повлечет за собой изменений в структуре управления, организации эксплуатации, методах обслуживания и режимах труда, действующих объектах Уренгойского месторождения .

Увеличение численности персонала в результате нового строительства не требуется.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист
									63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	60416-ТБЭ			

- схемы складирования на площадках, строительных объектах, складах и базах;
- системы нарядов-допусков на выполнение особо опасных работ (ремонт крановых путей);
- положения о порядке назначения персонала (стропальщиков, сигнальщиков) и лиц, ответственных за безопасное производство работ ПТО, а также инструкции с определением их обязанностей.

При внесении изменений в конструкцию ПТО не допускается снижение установленного в проекте уровня безопасности. Эти изменения должны оформляться проектом, проходить экспертизу промышленной безопасности и вноситься в эксплуатационную документацию.

Для содержания ПТО в исправном состоянии и в целях предупреждения аварийных ситуаций должны быть разработаны системы планово-предупредительного ремонта, технического обслуживания и технического освидетельствования ПТО, крановых путей, грузозахватных приспособлений и тары;

При проведении технического обслуживания, экспертизы промышленной безопасности, ремонта и необходимых проверок ПТО с полным или частичным выведением этого оборудования из эксплуатации для обеспечения безопасности должны разрабатываться и строго соблюдаться требования программ выполнения этих работ в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	60416-ТБЭ			

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего страниц в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	замененных	новых	аннулированных				

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

60416-ТБЭ

Лист

66