

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ

D822921/0052D-95-0-000-000-ТВЕ-PD

Редакция С01

Свидетельство № СРО- П-021-28082009

Заказчик: ООО «НГХ-Недра»

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ

D822921/0052D-95-0-000-000-ТВЕ-PD

Редакция С01

Руководитель проекта

Главный инженер проекта

2022

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Свидетельство № П-8-16-0285

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ

D822921/0052D-95-0-000-000-ТВЕ-РД

Том 12.3

Редакция С01

Представитель Управляющего
ООО «ИТЭ-Проект»



Е. Ю. Шныров

Главный инженер проекта



Д.С. Филатов

Свидетельство № П-8-16-0285

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объектов капитального строительства**

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ

D822921/0052D-95-0-000-000-ТВЕ-PD

Том 12.3

Редакция С01

Директор филиала ООО «ИТЭ-Проект»
в г. Екатеринбурге

Главный инженер проекта



И.М. Лавецкий

М.О. Курис

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Атомное проектирование «Защита»

Заказчик – ООО «НГХ-Недра»

ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации
объекта капитального строительства

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ

D822921/0052D-95-0-000-000-ТВЕ-PD

Том 12.3

Редакция С01

Технический директор

Главный инженер



В.В. Курманов

С.В. Букин

2022

Инд. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Содержание

1	Введение.....	3
1.1	Данные об организации – разработчике подраздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».....	3
2	Общие сведения об объекте.....	3
2.1	Основание для разработки проектной документации.....	3
2.2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.....	3
2.3	Краткая характеристика природных условий района строительства.....	3
3.	Краткая характеристика существующих и проектируемых объектов основного и вспомогательного производства.....	3
4.	Проектируемые мероприятия по обеспечению безопасности объекта. общий перечень проектируемых мероприятий по обеспечению безопасности зданий, строений и сооружений.....	24
4.1	Перечень мероприятий по обеспечению механической безопасности.....	24
3.6	Перечень мероприятий по обеспечению требований к предупреждению действий, вводящих в заблуждение приобретателей.....	25
3.6.1	Идентификация объектов.....	25
3.6.2	Срок эксплуатации здания или сооружения и их частей.....	33
3.6.3	Показатели энергетической эффективности объектов.....	34
2	Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объектов, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.....	35
3	Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения и/или необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения.....	38
3.1	Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований.....	40
3.2	Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций.....	41
3.2.1	Фундаменты.....	41
3.2.2	Колонны.....	41
3.2.3	Подкрановые конструкции.....	42
3.2.4	Перекрытия.....	43
3.2.5	Покрытия.....	44
3.2.6	Кровли.....	44
3.2.7	Стены.....	46
3.2.8	Перегородки.....	47
3.2.9	Окна.....	48
3.2.10	Ворота и двери.....	49
3.2.11	Полы.....	49
3.2.12	Лестницы.....	50
3.2.13	Металлические конструкции.....	50

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	87
ООО «АтомПроектЗащита»		

Взам. инв. №		Подп. и дата			
Инв. № подл.	88-2А-29	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Разраб.	Сахарова		08.07.22
		Пров.	Герасина		08.07.22
		Н. контр.	Гачевская		08.07.22
		Утв.	Букин		08.07.22

3.3 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения	50
3.3.1 Система электроснабжения.....	51
3.3.2 Молниезащита.....	51
3.3.3 Системы водоснабжения и водоотведения	52
3.3.4 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	55
3.3.5 Сети связи	57
3.3.6 Системы противопожарной защиты.....	58
3.4 Проведение мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объектов.....	59
4 Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации объектов	60
5 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации.....	61
6 Сведения о сроках эксплуатации объектов	63
7 Минимальная периодичность проведения текущего и капитального ремонта объектов, в том числе отдельных элементов строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения	64
7.1 Порядок приемки объектов в эксплуатацию после реконструкции, капитального или текущего ремонтов	65
8 Производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортного оборудования объектов.....	67
9 Перечень требований энергетической эффективности, которым объект должен 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.....	69
10 Сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений ..	70
11 Заключение	71
12 Перечень используемых сокращений и обозначений	72
13 Нормативно-правовая база.....	73
Приложение А (справочное) Копия сертификата соответствия от 20.02.2021 № СМК RU/02.21.-7294	75
Приложение Б (справочное) Форма паспорта на промышленные здания, сооружения.....	77
Приложение В (справочное) Форма технического журнала по эксплуатации зданий и сооружений.....	81
Приложение Г (справочное) Форма акта приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченного капитальным ремонтом объектов	83
Таблица регистрации изменений	87

Инов. № подл.	Взам. инв. №
88-2А-29	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

2

1 Введение

1.1 Данные об организации – разработчике подраздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» (далее – раздел «ТБЭ») в составе проектной документации «ГТЭС ИРКИНСКАЯ 867 МВт» (далее – проектная документация) выполнен Обществом с ограниченной ответственностью «Атомное проектирование «Защита» (далее – ООО «АтомПроектЗащита»).

ООО «АтомПроектЗащита» имеет сертификат соответствия от 20.02.2021 № СМК.RU/02.21.-7294, удостоверяющий систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2015 (ISO 9001:2015) (приложение А).

2 Общие сведения об объекте

2.1 Основание для разработки проектной документации

Проектная документация выполнена на основании:

- договора подряда №D822921/0052Д/Д/ИНЖ/ЮШ/11961 от 03 июня 2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» между ООО «НГХ-Недра» и ООО «Интер РАО - Инжиниринг»;
- договора подряда № Д/ИНЖ/ЮШ/14716 от 16 июня 2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту «ГТЭС Иркинская 867 МВт» между ООО «Интер РАО-Инжиниринг» и АО «Интертехэлектро».

2.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Указываются технические условия, материалы инженерно-строительных изысканий, используемые при разработке проектной документации

2.3 Краткая характеристика природных условий района строительства

Указываются технические условия, материалы инженерно-строительных изысканий, используемые при разработке проектной документации

3. Краткая характеристика существующих и проектируемых объектов основного и вспомогательного производства

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата					

Проектными решениями предусматривается строительство газотурбинной электростанции (ГТЭС).

ГТЭС предназначена для производства и бесперебойного снабжения электрической энергией объектов Паяхского кластера.

В качестве основного оборудования приняты 11 газотурбинных установок (ГТУ) двух типов:

- ГТУ типа 6FA мощностью 75 МВт – 5 шт.;
- ГТУ типа 6Ф.03 мощностью 82 МВт – 6 шт.

Для покрытия потребности в тепловой энергии собственных нужд ГТЭС предусматривается установка шести водогрейных жаротрубных котлов тепловой мощностью 20,0 МВт каждый с комбинированными горелками (газ/дизтопливо) и один водогрейный жаротрубный котел тепловой мощностью 8,0 МВт для работы в межотопительный период.

Проектируемая ГТЭС представляет собой единый строительно-технологический комплекс, основанный на рациональной технологической схеме.

Работа ГТУ ГТЭС Иркинская 867 МВт предусматривается по электрическому графику, водогрейных котлов – по тепловому графику.

Строительство ГТЭС предусматривается в 9 этапов.

В объеме ГТЭС предусматривается строительство следующих зданий, строений и сооружений (далее – объектов), перечень которых приведен в таблице 1:

Таблица 1 – Перечень проектируемых объектов в объеме ГТЭС

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
Этап 1			
270001	M00	Главный корпус	В осях 1-28
270001.1	D01	Дымовая труба с газоходами блока № 1	
270001.2	D02	Дымовая труба с газоходами блока № 2	
270001.3	D03	Дымовая труба с газоходами блока № 3	
270001.12	D12	Дымовая труба водогрейных котлов № 1	
270001.13	D13	Дымовая труба водогрейных котлов № 2	
270002.1	P01	Сухая вентиляторная градирня блоков № 1, № 2	
270002.2	P02	Сухая вентиляторная градирня блоков № 3, № 4	
270004	A21	Общестанционные трансформаторы собственных нужд	
270005.1	A22	Здание КРУЭ 110кВ № 1	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

4

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270008.1	A27	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ № 1	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.1	A01	Открытая установка трансформатора блока № 1	
270012.2	A02	Открытая установка трансформатора блока № 2	
270012.3	A03	Открытая установка трансформатора блока № 3	
270013	A18	Станция электрообогрева трубопроводов	
270014.1	A31	Бак аварийного слива трансформаторного масла № 1	
270015.1	B01	Дизельгенераторная установка (ДГУ) № 1	
270015.2	B02	ДГУ № 2	
270015.3	B03	ДГУ № 3	
270015.4	B04	ДГУ № 4	
270015.5	B05	ДГУ № 5	
270015.6	B06	ДГУ № 6	
270016	B07	Распределительное устройство (РУ)-6 кВ дизельной электростанции (ДЭС)	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	9 шт
270018	B09	Молниеотвод	2 шт
270019.1	E21	Пункт подготовки газа № 1	
270020	E31	Склад жидкого топлива, в том числе резервуар аварийного слива жидкого топлива	3x10000 м ²
270021	E32	Насосная станция жидкого топлива со складом масла в таре	
270022.1	E33	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива № 1	
270022.2	E33	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива № 2	
270023	E34	Резервуар сбора обводненных дренажей жидкого топлива	
270025	E37	Площадка слива жидкого топлива из автобойлера	
270026.1	E38	Модуль пенного пожаротушения № 1	
270026.2	E39	Модуль пенного пожаротушения № 2	
270028.1	E01	Модуль блока отключающей арматуры (БОА) блока № 1	В составе ГК
270028.2	E02	Модуль БОА блока № 2	В составе ГК

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

5

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270028.3	E03	Модуль БОА блока № 3	В составе ГК
270029.1	G01	Сооружения поверхностного стока № 1	
270030	G03	Блок очистных сооружений нефтесодержащих стоков	
270031	G04	Блок очистных сооружений бытовых стоков	
270034	G08	Канализационная насосная станция очищенных стоков	
270035	G09	Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения	
270036	G10	Резервуары противопожарного запаса воды	
270037.1	G21	Блок-бокс пожарных гидрантов № 1	
270037.2	G22	Блок-бокс пожарных гидрантов № 2	
270037.3	G23	Блок-бокс пожарных гидрантов № 3	
270037.4	G24	Блок-бокс пожарных гидрантов № 4	
270037.5	G25	Блок-бокс пожарных гидрантов № 5	
270038	G12	Блок-бокс для хранения пожарного инвентаря	
270039	E52	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	1 шт
270040.1	Q01	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя № 1	
270041	Q03	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами	
270042	Q04	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами	
270043	Q05	Бак газового конденсата	1 шт
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
270047.1	U01	Инженерно-бытовой корпус № 1	
270048	U03	Совмещенная галерея	
270049	U04	Защитное сооружение	
270050	U05	Ограда	
270051	U06	Склад накопления отходов	
270052	U07	Склад баллонов технических газов	
Этап 2			
270001	M00	Главный корпус	В осях 28-34
270001.4	D04	Дымовая труба с газоходами блока № 4	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.4	A04	Открытая установка трансформатора блока № 4	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	
270028.4	E04	Модуль БОА блока № 4	В составе ГК
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 3			
270001	M00	Главный корпус	В осях 34-42
270001.5	D05	Дымовая труба с газоходами блока № 5	
270002.3	P03	Сухая вентиляторная градирня блока № 5	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.5	A04	Открытая установка трансформатора блока № 4	
270028.5	E05	Модуль БОА блока № 5	В составе ГК
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 4			
270001	M00	Главный корпус	В осях 42-53
270001.6	D06	Дымовая труба с газоходами блока № 6	
270001.14	D14	Дымовая труба водогрейных котлов № 3	
270002.4	P04	Сухая вентиляторная градирня блоков № 6, № 7	
270005.2	A23	Здание КРУЭ 110 кВ № 2	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270008.2	A28	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ № 2	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.6	A06	Открытая установка трансформатора блока № 6	
270014.2	A32	Бак аварийного слива трансформаторного масла №2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

7

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	1 шт
270019.2	E22	Пункт подготовки газа № 2	
270028.6	E06	Модуль БОА блока № 6	В составе ГК
270029.2	G02	Сооружения поверхностного стока №2	
270037.6	G26	Блок-бокс пожарных гидрантов №6	
270037.7	G27	Блок-бокс пожарных гидрантов №7	
270037.8	G28	Блок-бокс пожарных гидрантов №8	
270039	E52	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	
270040.2	Q02	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя № 2	
270043	Q05	Бак газового конденсата	
270044	Q06	Бак аварийного слива турбинного масла ГТУ	
70045	Q07	Склад масла в таре	
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
270047.2	U02	Инженерно-бытовой корпус № 2	
270048	U03	Совмещенная галерея	

Этап 5

270001	M00	Главный корпус	В осях 53-66
270001.7	D07	Дымовая труба с газоходами блока № 7	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.7	A05	Открытая установка трансформатора блока № 7	
270028.7	E07	Модуль БОА блока № 7	В составе ГК
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 6			
270001	M00	Главный корпус	В осях 53-66
270001.8	D08	Дымовая труба с газоходами блока № 8	
270002.5	P05	Сухая вентиляторная градирня блоков № 8, № 9	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270012.8	A06	Открытая установка трансформатора блока № 8	
270017	B08	Прожекторная мачта с молниеотводом	
270028.8	E08	Модуль БОА блока № 8	В составе ГК
270037.9	G28	Блок-бокс пожарных гидрантов № 9	
270044	Q06	Бак аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 7			
270001	M00	Главный корпус	В осях 66-72
270001.9	D09	Дымовая труба с газоходами блока № 9	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.9	A09	Открытая установка трансформатора блока № 9	
270028.9	E09	Модуль БОА блока № 9	В составе ГК
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 8			
270001	M00	Главный корпус	В осях 72-79
270001.10	D10	Дымовая труба с газоходами блока №10	
270002.6	P05	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №8, №9	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.10	A10	Открытая установка трансформатора блока №10	
270028.10	E10	Модуль БОА блока № 10	В составе ГК
270044	Q06	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	1 шт
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	
Этап 9			
270001	M00	Главный корпус	В осях 79-85
270001.11	D11	Дымовая труба с газоходами блока № 11	
270006	A24	Пути перекачки трансформаторов	
270009	A29	Эстакада кабелей 110 кВ	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

9

Позиция по генплану	Код «0» уровня	Наименование здания (сооружения)	Примечание
270010	A30	Эстакада токопроводов	
270012.11	A11	Открытая установка трансформатора блока № 11	
270018	B09	Молниеотвод	
270028.11	E11	Модуль БОА блока № 11	В составе ГК
270046	S00	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	

Размещение объектов предусматривается с учетом зонирования территории и экономного использования земельного участка под новое строительство. Предусматриваются следующие зоны для размещения объектов:

- основная производственная зона;
- зона электрических сооружений выдачи электрической мощности и обеспечения собственных нужд ГТЭС

- зона газоснабжения
- зона хозяйства жидкого топлива
- зона объектов водоснабжения
- зона объектов водоотведения и вспомогательных сооружений
- зона вспомогательных сооружений и размещения персонала
- зона складирования баллонов технических газов

Месторасположение объектов: Россия, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Пайяхский кластер (в границах сельского поселения Караул).

Конструктивные и объемно-планировочные характеристики объектов

Конструктивные и объемно-планировочные характеристики объектов приведены в таблице 2.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

10

Таблица 2 – Конструктивные и объемно-планировочные характеристики объектов

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
1 этап												
270001	Главный корпус (ГК)	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x162,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.1	Дымовая труба с газоходами блока № 1	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование.	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270001.2	Дымовая труба с газоходами блока № 2	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270001.3	Дымовая труба с газоходами блока № 3	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270001.1 2	Дымовая труба водогрейных котлов № 1	Металлическая несущая башня, в которую закреплены газоотводящие стволы котлов	–	17,5	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270001.1 3	Дымовая труба водогрейных котлов № 2	Металлическая несущая башня, в которую закреплены газоотводящие стволы котлов	–	24,5	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270002.1	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков	Сооружение, состоящее из опорной рамы, с	10,8x19,2	Высота рамы –	Свайный	–	–	–	–	–	–	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

11

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
	№ 1, № 2	закрепленными на ней 8 модулями по 6 вентиляторов		8								
270002.2	СВГ блоков № 3, № 4	Сооружение, состоящее из опорной рамы, с закрепленными на ней 8 модулями по 6 вентиляторов	10,8x19,2	Высота рамы – 8	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270004	Общестанционные трансформаторы собственных нужд	Металлическая рама с железобетонным маслоприемником	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270005.1	Здание КРУЭ 110 кВ № 1	Двухэтажное здание. конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	15,0x79,0	12,5 (максимальная)	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – монолитные железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом. В помещениях административного назначения – из ПВХ профилей по ГОСТ 3074-99 с двухкамерным стеклопакетом. Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2016. Внутренние двери – противопожарные	Наружные – металлические. Марши внутренних лестниц предусматриваются из сборных ступеней по металлическим косоурам, лестничные площадки – из монолитного железобетона
270006	Пути перекатки трансформаторов	Стальные рельсы с шириной колеи 1524 и 2500 мм на железобетонной плите	–	–	Монолитная железобетонная плита на искусственном основании	–	–	–	–	–	–	–
270008.1	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ № 1	Система металлических пространственных опор	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Металлические опоры соединённые пролетными строениями	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270010	Эстакада токопроводов	Металлические опоры соединённые пролетными строениями	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270012.1	Открытая установка трансформатора блока № 1	Металлическая рама с железобетонным маслоприемником	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270012.2	Открытая установка трансформатора блока № 2	Металлическая рама с железобетонным маслоприемником	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270012.3	Открытая установка трансформатора блока № 3	Металлическая рама с железобетонным маслоприемником	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

12

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
270013	Станция электрообогрева трубопроводов	Блочно-модульное здание (БМЗ) комплексной поставки	5,4x8,4	3,05	Металлический ростверк на сваях	-	-	-	-	-	-	-
270014.1	Бак аварийного слива трансформаторного масла № 1	Подземный резервуар заводского изготовления	-	-	Монолитная железобетонная плита на свайном основании	-	-	-	-	-	-	-
270015.1	ДГУ № 1	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270015.2	ДГУ № 2	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270015.3	ДГУ № 3	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270015.4	ДГУ № 4	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270015.5	ДГУ № 5	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270015.6	ДГУ № 6	БМЗ комплексной поставки	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270016	РУ-6 кВ ДЭС	БМЗ комплексной поставки	-	-	Металлический ростверк на сваях	-	-	-	-	-	-	-
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	Металлическая решетчатая рама	-	32,5	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270018	Молниеотвод	Металлическая решетчатая рама	-	32,5	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270019.1	Пункт подготовки газа № 1	БМЗ комплексной поставки	10,2x12,0	4,18	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270020	Склад жидкого топлива, в том числе резервуар аварийного слива жидкого топлива (10000 м3x3)	Комплекс из трёх металлических резервуаров	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270021	Насосная станция жидкого топлива со складом масла в таре	БМЗ комплексной поставки	37,0x12,0	4,18	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270022.1	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива №1	Подземный резервуар на опорной металлической раме	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270022.2	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива №2	Подземный резервуар на опорной металлической раме	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270023	Резервуар сбора обводненных дренажей жидкого топлива	Подземный резервуар на опорной металлической раме	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270025.0	Площадка слива жидкого топлива из автобйлера	БМЗ комплексной поставки	21,0x12,0	-	Плита на свайном основании	-	-	-	-	-	-	-
270026.1	Модуль пенного пожаротушения №1	БМЗ комплексной поставки	3,4x12,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270026.2	Модуль пенного пожаротушения №2	БМЗ комплексной поставки	3,4x12,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

13

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
270028.1	Модуль БОА блока №1	В составе ГК										
270028.2	Модуль БОА блока №2	В составе ГК										
270028.3	Модуль БОА блока №3	В составе ГК										
270029.1	Сооружения поверхностных стоков № 1	Комплекс КНС заводской поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270030	Блок очистных сооружений нефтесодержащих стоков	БМЗ комплексной поставки	3,0x7,5	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270031	Блок очистных сооружений бытовых стоков	БМЗ комплексной поставки	6,0x7,5	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270034	Канализационная насосная станция №3 очищенных стоков	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270035	Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения	БМЗ комплексной поставки	12,0x23,8	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270036	Резервуары противопожарного запаса воды	Подземный резервуар на опорной металлической раме	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270037.1	Блок-бокс пожарных гидрантов № 1	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270037.2	Блок-бокс пожарных гидрантов № 2	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270037.3	Блок-бокс пожарных гидрантов № 3	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270037.4	Блок-бокс пожарных гидрантов № 4	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270037.5	Блок-бокс пожарных гидрантов № 5	БМЗ комплексной поставки	3,0x3,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270038	Блок-бокс для хранения пожарного инвентаря	БМЗ комплексной поставки	3,4x12,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270039	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	Металлический резервуар в надземном положении	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270041	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами	БМЗ комплексной поставки	7,5x9,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270042	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами	БМЗ комплексной поставки	7,5x9,0	3,05	Свайный с металлическим ростверком	-	-	-	-	-	-	-
270043	Бак газового конденсата	Подземный резервуар на металлической раме	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

14

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Металлические опоры соединённые пролетными строениями	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270047.1	Инженерно-бытовой корпус №1	Трёхэтажное здание. конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	54,0x93,0	11,1	Свайный ростверк	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Перекрытия – монолитные железобетонные. Покрытие – позлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом. Двери наружные, окна – металлические, по ГОСТ 31173-2016. Ворота - по ГОСТ 31174-2017. Внутренние двери – противопожарные	Наружные – металлические. Марши внутренних лестниц предусматриваются из сборных ступеней по металлическим косоурам, лестничные площадки – из монолитного железобетона.
270048	Совмещенная галерея	Плоские металлические рамы, соединенные пролетными балками	-	-	Свайный	-	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	-	Перекрытие монолитное по несъемной опалубке. Покрытие выполнено из сэндвич-панелей с дополнительным покрытием из профилированного листа с односторонним уклоном	-	-	-
270049	Защитное сооружение	Одноэтажное сооружение	30,0x12,0	2,8	Монолитная железобетонная плита	-	Монолитные железобетонные	Монолитные железобетонные	Покрытие	-	-	Монолитные железобетонные
270050	Ограда	Металлическое из сетчатых панелей с устройством верхней защиты по типу «Егоза»	-	-	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270051	Склад накопления отходов	Производственное здание комплексной заводской поставки	12,0x12,0	3,05	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270052	Склад баллонов технических газов	Производственное здание комплексной заводской поставки	12,0x18,0	3,05	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
2 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых	37,5x198,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	-	Перекрытия – железобетонные. Покрытие –	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016.	Наружные – металлические.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

15

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
		температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций							позлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом		Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	
270001.4	Дымовая труба с газоходами блока № 4	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании.	–	–	–	–	–	–	–
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.4	Открытая установка трансформатора блока № 4	Аналогично 1 этапу										
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	Аналогично 1 этапу										
270028.4	Модуль БОА блока №4	В составе ГК										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										
3 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x246,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие –azoleментной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.5	Дымовая труба с газоходами блока № 5	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка	-	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

16

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
		поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование										
270002.3	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блока №5	Сооружение, состоящее из опорной рамы, с закрепленными на ней 8 модулями по 6 вентиляторов	10,8x19,2	Высота рамы – 8	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270006	Пути перекачки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
	Открытая установка трансформатора блока № 5	Аналогично 1 этапу										
270028.5	Модуль БОА блока №5	В составе ГК										
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	Аналогично 1 этапу										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										
4 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x312,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.6	Дымовая труба с газоходами блока № 6	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270001.14	Дымовая труба водогрейных котлов №3	Металлическая несущая башня, в которую закреплены газоотводящие стволы котлов	–	17,5	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270002.4	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №6, №7	Сооружение, состоящее из опорной рамы, с закрепленными на ней 8	10,8x19,2	Высота рамы – 8	Свайный	–	–	–	–	–	–	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

17

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
		модулями по 6 вентиляторов										
270005.2	Здание КРУЭ 110кВ №2	Двухэтажное здание. конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	15,0x116,0	8,5	Столбчатые железобетонные монолитные	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – монолитные железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом.	Плоская	Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом. В помещениях административного назначения – из ПВХ профилей по ГОСТ 3074-99 с двухкамерным стеклопакетом. Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2016. Внутренние двери – противопожарные	Наружные – металлические. Марши внутренних лестниц предусматриваются из сборных ступеней по металлическим косоурам, лестничные площадки – из монолитного железобетона.
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270008.2	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ № 2	Система металлических опор	–	–	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.6	Открытая установка трансформатора блока № 6	Аналогично 1 этапу										
270014.2	Бак аварийного слива трансформаторного масла № 2	Аналогично 1 этапу										
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	Аналогично 1 этапу										
270019.2	Пункт подготовки газа № 2	Аналогично 1 этапу										
270028.6	Модуль БОА блока № 6	В составе ГК										
270029.2	Сооружения поверхностных стоков № 2	Аналогично 1 этапу										
270037.6	Блок-бокс пожарных гидрантов № 6	Аналогично 1 этапу										
270037.7	Блок-бокс пожарных гидрантов № 7	Аналогично 1 этапу										
270037.8	Блок-бокс пожарных гидрантов № 8	Аналогично 1 этапу										

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

18

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
270039	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	Аналогично 1 этапу										
270040.2	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя № 2	Аналогично 1 этапу										
270043	Бак газового конденсата	Аналогично 1 этапу										
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	Аналогично 1 этапу										
270045	Склад масла в таре	БМЗ комплексной поставки	27,0x12,0	4,18	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										
270047.2	Инженерно-бытовой корпус №2	Двухэтажное здание. конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	15,0x116,0	8,5	Столбчатые железобетонные монолитные	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	-	Перекрытия – монолитные железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом. В помещениях административного назначения – из ПВХ профилей по ГОСТ 3074-99 с двухкамерным стеклопакетом. Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2016. Внутренние двери – противопожарные	Наружные – металлические. Марши внутренних лестниц предусматриваются из сборных ступеней по металлическим косоурам, лестничные площадки – из монолитного железобетона
270048	Совмещенная галерея	Аналогично 1 этапу										
5 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x348,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	-	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

19

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
									ным материалом			
270001.7	Дымовая труба с газоходами блока № 7	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	-	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	-	-	-	-	-	-	-
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.7	Открытая установка трансформатора блока №7	Аналогично 1 этапу										
270028.7	Модуль БОА блока №7	В составе ГК										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										

6 этап

270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x390,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатым утеплителем	-	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.8	Дымовая труба с газоходами блока № 8	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	-	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	-	-	-	-	-	-	-
270002.5	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков № 8, № 9	Сооружение, состоящее из опорной рамы с закрепленными на ней 8 модулей по 6 вентиляторов	10,8x19,2	Высота рамы 8 м	Свайный	-	-	-	-	-	-	-
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.8	Открытая установка трансформатора блока № 8	Аналогично 1 этапу										
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	Аналогично 1 этапу										
270028.8	Модуль БОА блока № 8	В составе ГК										
270037.9	Блок-бокс пожарных гидрантов № 9	Аналогично 1 этапу										
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	Аналогично 1 этапу										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										

7 этап

270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x426,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.9	Дымовая труба с газоходами блока № 9	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–

270006	Пути перекачки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.9	Открытая установка трансформатора блока № 9	Аналогично 1 этапу										
270028.9	Модуль БОА блока № 9	В составе ГК										
270046	Эстакада технологических	Аналогично 1 этапу										

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
	трубопроводов и кабельных коробов											
8 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59. Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций	37,5x468,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из профилированного листа с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	Наружные – металлические.
270001.10	Дымовая труба с газоходами блока № 10	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270002.6	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков № 8, № 9	Сооружение, состоящее из опорной рамы, с закрепленными на ней 8 модулями по 6 вентиляторов	10,8x19,2	Высота рамы – 8	Свайный	–	–	–	–	–	–	–
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.10	Открытая установка трансформатора блока № 10	Аналогично 1 этапу										
270028.10	Модуль БОА блока № 10	В составе ГК										
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	Аналогично 1 этапу										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										
9 этап												
270001	Главный корпус	Здание переменной этажности (от одного до пяти этажей), разделено на 4 независимых температурных блока по осям 21, 42 и 59.	37,5x504,0	23,1	Металлический ростверк на свайном основании	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем	–	Перекрытия – железобетонные. Покрытие – поэлементной сборки из	Плоская	Двери наружные – по ГОСТ 31173-2016. Окна – из комбинированных	Наружные – металлические.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

22

Позиция по генплану	Наименование объекта	Конструктивный тип	Размеры в осях, м	Высота объекта, м	Тип фундамента	Цоколь	Наружные стены	Внутренние стены, перегородки	Перекрытия и покрытие	Тип кровли	Окна, двери	Лестницы
		Конструктивная схема здания – каркас из металлических конструкций							профилированный лист с эффективным утеплителем и мембранным гидроизоляционным материалом		ых профилей по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом	
270001.11	Дымовая труба с газоходами блока № 11	Металлическая несущая этажерка, на которую устанавливается ствол дымовой трубы. Металлическая этажерка поставляется комплектно со стволом дымовой трубы, как оборудование	–	35,0	Металлический ростверк на свайном основании	–	–	–	–	–	–	–
270006	Пути перекатки трансформаторов	Аналогично 1 этапу										
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	Аналогично 1 этапу										
270010	Эстакада токопроводов	Аналогично 1 этапу										
270012.11	Открытая установка трансформатора блока № 11	Аналогично 1 этапу										
270018	Молниеотвод	Аналогично 1 этапу										
270028.11	Модуль БОА блока № 11	В составе ГК										
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	Аналогично 1 этапу										

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

23

4. Проектируемые мероприятия по обеспечению безопасности объекта.

Общий перечень проектируемых мероприятий по обеспечению безопасности зданий, строений и сооружений

4.1 Перечень мероприятий по обеспечению механической безопасности

Каркасы всех зданий и сооружений рассчитаны на температурно-климатические воздействия согласно отчетов инженерных изысканий, на собственный вес конструкций, полезную нагрузку с перекрытий, площадок обслуживания и нагрузку от оборудования.

Сечение свай и длина определены конкретно для каждого здания и сооружения с учетом напластования слоев грунтов и расчетных нагрузок от собственного веса, веса технологического оборудования, временных длительных и кратковременных нагрузок. В расчетах учтены касательные силы морозного пучения грунтов по боковой поверхности свай до расчетной глубины сезонного промерзания грунтов.

В расчетах строительных конструкций и основания должны быть учтены все виды нагрузок, соответствующих функциональному назначению и конструктивному решению здания или сооружения, климатические, а в необходимых случаях технологические воздействия, а также усилия, вызываемые деформацией строительных конструкций и основания. Для элементов строительных конструкций, характеристики которых учтены в расчетах прочности и устойчивости здания или сооружения, могут изменяться в процессе эксплуатации под воздействием климатических факторов или агрессивных факторов наружной и внутренней среды, в том числе под воздействием технологических процессов, которые могут вызывать усталостные явления в материале строительных конструкций, в проектной документации должны быть дополнительно указаны параметры, характеризующие сопротивление таким воздействиям, или мероприятия по защите от них.

При проектировании здания или сооружения повышенного уровня ответственности должна быть учтена также аварийная расчетная ситуация, имеющая малую вероятность возникновения и небольшую продолжительность, но являющаяся важной с точки зрения последствий достижения предельных состояний, которые могут возникнуть при этой ситуации (в том числе предельных состояний при ситуации, возникающей в связи со взрывом, столкновением, с аварией, пожаром, а также непосредственно после отказа одной из несущих строительных конструкций). Расчеты, обосновывающие безопасность принятых конструктивных решений здания или сооружения, должны быть проведены с учетом уровня ответственности проектируемого здания или сооружения. С этой целью расчетные значения усилий в элементах строительных конструкций и основании здания или сооружения должны быть определены с учетом коэффициента надежности по ответственности, принятое значение которого не должно быть ниже:

1,1 - в отношении здания и сооружения повышенного уровня ответственности;

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

24

1,0 - в отношении здания и сооружения нормального уровня ответственности;

0,8 - в отношении здания и сооружения пониженного уровня ответственности

3.6 Перечень мероприятий по обеспечению требований к предупреждению действий, вводящих в заблуждение приобретателей

3.6.1 Идентификация объектов

Идентификация объектов производится в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ) по следующим признакам:

- назначение;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться реконструкция и эксплуатация объектов;
- пожарная и взрывопожарная опасность;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей;
- уровень ответственности.

Назначение

Назначение ГТЭС – выработка и отпуск электрической энергии.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность

Объекты не принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться реконструкция и эксплуатация объектов

На основании СП 20.13330.2016, СП 14.13330.2018 для района расположения объектов приняты следующие климатические характеристики:

- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли (снеговой район – V) – 2,5 кПа (СП 20.13330.2016 (таблица 10.1));
- нормативное значение ветрового давления – 0,48 кПа (ветровой район – IV) (СП 20.13330.2016 (таблица 11.1)).

На основании СП 14.13330.2018 расчетная сейсмическая интенсивность района расположения объектов составляет не более 5 баллов (шкала MSK-64).

По данным отчета инженерно-геологических изысканий (ИГИ) на площадке выявлены опасные физико-геологические явления (карст, лед и др.) Площадка, подтопляемая

Инд. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

25

поверхностными водами. На площадке выявлены процессы сезонного промерзания и протаивания грунтов, а также подтопляемость поверхностными водами.

Принадлежность к опасным производственным объектам

В соответствии с приложением 1 (п. 1, а, в, п. 2, а, п. 3), приложением 2 (п. 1, таблица 2) Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и согласно приложению 1 «Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов», утвержденных приказом Ростехнадзора от 30.11.2020 № 471, объекты в составе Иркинской ГТЭС идентифицируются по признакам опасности:

- использование воспламеняющихся опасных веществ;
- использование оборудования, работающего под избыточным давлением более 0,07 МПа;
- использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов.

Пожарная и взрывопожарная опасность

Пожарно-технические характеристики объектов определены в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) (ст. 6.1) и приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Пожарно-технические характеристики объектов

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
	Этап 1					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 1-28
270001.1	Дымовая труба с газоходами блока № 1	-	-	-	-	
270001.2	Дымовая труба с газоходами блока № 2	-	-	-	-	
270001.3	Дымовая труба с газоходами блока № 3	-	-	-	-	
270001.12	Дымовая труба водогрейных котлов № 1	-	-	-	-	
270001.13	Дымовая труба водогрейных котлов № 2	-	-	-	-	
270002.1	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков № 1, № 2	-	-	-	ДН	
270002.2	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков № 3, № 4	-	-	-	ДН	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

26

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
270004	Общестанционные трансформаторы собственных нужд	-	-	-	-	
270005.1	Здание КРУЭ 110кВ № 1	Ф5.1	III	С0	В	
270006	Пути перекатки трансформаторов	-	-	-	-	
270008.1	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ № 1	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.1	Открытая установка трансформатора блока № 1	-	-	-	ВН	
270012.2	Открытая установка трансформатора блока № 2	-	-	-	ВН	
270012.3	Открытая установка трансформатора блока № 3	-	-	-	ВН	
270013	Станция электрообогрева трубопроводов	Ф5.1	IV	С0	В	
270014.1	Бак аварийного слива трансформаторного масла № 1	-	-	-	-	
270015.1	ДГУ № 1	Ф5.1	IV	С0	В	
270015.2	ДГУ № 2	Ф5.1	IV	С0	В	
270015.3	ДГУ № 3	Ф5.1	IV	С0	В	
270015.4	ДГУ № 4	Ф5.1	IV	С0	В	
270015.5	ДГУ № 5	Ф5.1	IV	С0	В	
270015.6	ДГУ № 6	Ф5.1	IV	С0	В	
270016	РУ-6 кВ ДЭС	Ф5.1	IV	С0	В	
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	-	-	-	-	9 шт
270018	Молниеотвод	-	-	-	-	2 шт
270019.1	Пункт подготовки газа № 1	Ф5.1	III	С0	А	
270020	Склад жидкого топлива, в том числе резервуар аварийного слива жидкого топлива	-	-	-	БН	3x10000 м²
270021	Насосная станция жидкого топлива со складом масла в таре	Ф5.1	IV	С0	В	
270022.1	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива № 1	-	-	-	-	
270022.2	Резервуар сбора аварийных проливов жидкого топлива № 2	-	-	-	-	
270023	Резервуар сбора обводненных дренажей жидкого топлива	-	-	-	-	
270025	Площадка слива жидкого топлива из автобойлера	-	-	-	БН	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

27

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
270026.1	Модуль пенного пожаротушения № 1	Ф5.1	IV	С0	Д	
270026.2	Модуль пенного пожаротушения № 2	Ф5.1	IV	С0	Д	
270028.1	Модуль БОА блока № 1	-	-	-	-	В составе ГК
270028.2	Модуль БОА блока № 2	-	-	-	-	В составе ГК
270028.3	Модуль БОА блока № 3	-	-	-	-	В составе ГК
270029.1	Сооружения поверхностного стока № 1	Ф5.1	IV	С0	Д	
270030	Блок очистных сооружений нефтесодержащих стоков	Ф5.1	IV	С0	В	
270031	Блок очистных сооружений бытовых стоков	Ф5.1	IV	С0	Д	
270034	Канализационная насосная станция очищенных стоков	Ф5.1	IV	С0	Д	
270035	Насосная станция производственно-противопожарного водоснабжения	Ф5.1	I	С0	В	
270036	Резервуары противопожарного запаса воды	-	-	-	-	
270037.1	Блок-бокс пожарных гидрантов №1	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.2	Блок-бокс пожарных гидрантов №2	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.3	Блок-бокс пожарных гидрантов №3	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.4	Блок-бокс пожарных гидрантов №4	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.5	Блок-бокс пожарных гидрантов №5	Ф5.1	IV	С0	В	
270038	Блок-бокс для хранения пожарного инвентаря.	Ф5.2	IV	С0	В	
270039	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	-	-	-	-	1 шт
270040.1	Баквое хозяйство хладостойкого теплоносителя №1	-	-	-	-	
270041	Компрессорная станция сжатого воздуха с ресиверами	Ф5.1	IV	С0	В	
270042	Азотогенераторная станция, совмещенная с ресиверами	Ф5.1	IV	С0	В	
270043	Бак газового конденсата	-	-	-	-	1 шт
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	1 шт
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
270047.1	Инженерно-бытовой корпус № 1	Ф5.1/Ф4.3	II	С0	В	
270048	Совмещенная галерея	-	-	-	-	
270049	Защитное сооружение	-	I	С0	-	
270050	Ограда	-	-	-	-	
270051	Склад накопления отходов	Ф5.2	IV	С0	В	
270052	Склад баллонов технических газов	Ф5.2	IV	С0	А	
	Этап 2					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 28-34
270001.4	Дымовая труба с газоходами блока № 4	-	-	-	-	
270006	Пути перекатки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.4	Открытая установка трансформатора блока № 4	-	-	-	ВН	
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	-	-	-	-	
270028.4	Модуль БОА блока № 4	-	-	-	-	В составе ГК
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	1 шт
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	
	Этап 3					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 34-42
270001.5	Дымовая труба с газоходами блока №5	-	-	-	-	
270002.3	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блока № 5	-	-	-	ДН	
270006	Пути перекатки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.5	Открытая установка трансформатора блока № 4	-	-	-	ВН	
270028.5	Модуль БОА блока № 5	-	-	-	-	В составе ГК
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	1 шт
270046	Эстакада технологических	-	-	-	-	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

29

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
	трубопроводов и кабельных коробов					
	Этап 4					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 42-53
270001.6	Дымовая труба с газоходами блока №6	-	-	-	-	
270001.14	Дымовая труба водогрейных котлов №3	-	-	-	-	
270002.4	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №6, №7	-	-	-	ДН	
270005.2	Здание КРУЭ 110кВ №2	Ф5.1	III	С0	В	
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270008.2	Площадка выходных порталов ВЛ 110 кВ №2	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.6	Открытая установка трансформатора блока № 6	-	-	-	ВН	
270014.2	Бак аварийного слива трансформаторного масла № 2	-	-	-	-	
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	-	-	-	-	1 шт
270019.2	Пункт подготовки газа № 2	Ф5.1	III	С0	А	
270028.6	Модуль БОА блока № 6	-	-	-	-	В составе ГК
270029.2	Сооружения поверхностного стока № 2	Ф5.1	IV	С0	Д	
270037.6	Блок-бокс пожарных гидрантов № 6	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.7	Блок-бокс пожарных гидрантов № 7	Ф5.1	IV	С0	В	
270037.8	Блок-бокс пожарных гидрантов № 8	Ф5.1	IV	С0	В	
270039	Резервуар сбора дренажей жидкого топлива	-	-	-	-	
270040.2	Баковое хозяйство хладостойкого теплоносителя №2	-	-	-	-	
270043	Бак газового конденсата	-	-	-	-	
270044	Бак аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	
70045	Склад масла в таре	Ф5.2	III	С0	В	
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов					
270047.2	Инженерно-бытовой корпус № 2	Ф5.1/Ф4.3	II	С0	В	

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
270048	Совмещенная галерея	-	-	-	-	
	Этап 5					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 53-66
270001.7	Дымовая труба с газоходами блока №7	-	-	-	-	
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.7	Открытая установка трансформатора блока №7	-	-	-	ВН	
270028.7	Модуль БОА блока №7	-	-	-	-	В составе ГК
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	
	Этап 6					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 53-66
270001.8	Дымовая труба с газоходами блока № 8	-	-	-	-	
270002.5	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков № 8, № 9	-	-	-	ДН	
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.8	Открытая установка трансформатора блока № 8	-	-	-	ВН	
270017	Прожекторная мачта с молниеотводом	-	-	-	-	
270028.8	Модуль БОА блока № 8	-	-	-	-	В составе ГК
270037.9	Блок-бокс пожарных гидрантов №9	Ф5.1	IV	С0	В	
270044	Бак аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	1 шт.
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	
	Этап 7					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 66-72
270001.9	Дымовая труба с газоходами блока №9	-	-	-	-	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

31

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
2700129	Открытая установка трансформатора блока №9	-	-	-	ВН	
270028.9	Модуль БОА блока №9	-	-	-	-	В составе ГК
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	
	Этап 8					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 72-79
270001.10	Дымовая труба с газоходами блока №10	-	-	-	-	
2700026	Сухая вентиляторная градирня (СВГ) блоков №8, №9	-	-	-	ДН	
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.10	Открытая установка трансформатора блока № 10	-	-	-	ВН	
270028.10	Модуль БОА блока № 10	-	-	-	-	В составе ГК
270044	Баки аварийного слива турбинного масла ГТУ	-	-	-	-	1 шт.
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных коробов	-	-	-	-	
	Этап 9					
270001	Главный корпус	Ф5.1	III	С0	В	В осях 79-85
270001.11	Дымовая труба с газоходами блока №11	-	-	-	-	
270006	Пути перекачки трансформаторов	-	-	-	-	
270009	Эстакада кабелей 110 кВ	-	-	-	-	
270010	Эстакада токопроводов	-	-	-	-	
270012.11	Открытая установка трансформатора блока №11	-	-	-	ВН	
270018	Молниеотвод	-	-	-	-	
270028.11	Модуль БОА блока №11	-	-	-	-	В составе ГК
270046	Эстакада технологических трубопроводов и кабельных	-	-	-	-	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

32

Позиция по генплану	Объект	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Примечание
	коробов					

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей

На объектах предусматриваются помещения с постоянным пребыванием людей.

Уровень ответственности

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ст. 4) объекты относятся к повышенному и нормальному уровням ответственности.

3.6.2 Срок эксплуатации здания или сооружения и их частей

На основании ГОСТ 27751–2014 (таблица 1) рекомендуемый срок службы зданий составляет не менее 50 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов определены на основании РТМ 1652-10-91.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов

Конструктивный элемент	Срок службы, лет
Здания	
Фундаменты	100
Колонны металлические	85
Стены монолитные железобетонные, кирпичные	100
Стены из сэндвич-панелей	25
Подкрановые конструкции (мастерских и складских помещений инженерно-бытового корпуса № 1)	50
Перегородки	50-80
Перекрытия	100
Полы бетонные	30
Полы из керамической плитки	60
Полы линолеумные	15

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Лестницы металлические	40
Лестницы из сборных железобетонных элементов	100
Кровли	25
Сооружения	
Эстакады	50
Дымовые трубы	30
Подземные резервуары	50
Резервуар для хранения жидкого топлива и смазочных материалов (металлический)	36

3.6.3 Показатели энергетической эффективности объектов

Показатели энергетической эффективности объектов приведены в томе 10.1, согласно составу проектной документации.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

2 Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объектов, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 55.24) в целях обеспечения безопасности объектов в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание объектов, эксплуатационный контроль, текущий ремонт объектов.

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

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

Эксплуатационный контроль осуществляется лицом (лицами), ответственным за эксплуатацию объектов.

Все необходимые технические и технико-экономические данные об объекте сосредотачиваются в двух документах: паспорте на промышленные здания, сооружения (приложение 9 ПОТ РО 14000-004-98) и техническом журнале по эксплуатации зданий и сооружений (приложение 10 ПОТ РО 14000-004-98).

Форма паспорта на промышленные здания, сооружения приведена в приложении Б.

Форма технического журнала по эксплуатации зданий и сооружений приведена в приложении В.

Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт объектов необходимо производить в соответствии с положениями ПОТ РО 14000-004-98.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

35

Техническое обслуживание объектов предусматривает проведение необходимых мер по созданию проектных условий их эксплуатации и включает:

- осмотры и наладку сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, в том числе при подготовке к сезонной эксплуатации;
- санитарная очистка и уборка прилегающей к объектам территории;
- осмотры строительных конструкций.

Основным методом технической эксплуатации объектов является метод планово-предупредительных ремонтов, который базируется на выполнении ремонтных и наладочно-регулирующих работ в заранее запланированные сроки, предупреждающие отказ элементов объектов.

Основой правильной технической эксплуатации объектов является своевременное проведение ремонтных работ, которые подразделяются на два вида:

- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Текущий ремонт

Текущий ремонт производится с целью предупреждения преждевременного износа строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения, при этом все работы по текущему ремонту делятся на профилактический ремонт, планируемый заранее, и непредвиденный.

Текущий ремонт заключается в систематическом и своевременном проведении работ по предохранению строительных конструкций и оборудования объектов от преждевременного износа и устранении возможных мелких повреждений и неисправностей.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию объектов с момента завершения строительно-монтажных работ до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию).

Ремонтные работы должны производиться регулярно в течение года по графику, разработанному на основании актов общих, текущих и внеочередных осмотров объектов.

Непредвиденный текущий ремонт должен выполняться срочно для ликвидации дефектов, выявленных в процессе эксплуатации объектов.

Капитальный ремонт

К капитальному ремонту относятся такие работы, в процессе которых производится ремонт или замена изношенных конструкций и деталей на более прочные и экономичные, смена или замена более 20 % основных конструкций, срок службы которых является наибольшим.

Сведения о минимальной периодичности капитального ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приведены в разд. 7.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

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

Планирование технического обслуживания объектов должно осуществляться путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Форма акта приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченного капитальным ремонтом объектов приведена в приложении Г.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

3 Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения и/или необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

В соответствии с положениями СП 13-102-2003 при эксплуатации объектов техническое состояние оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения определяется в процессе систематических наблюдений и периодических осмотров.

Систематические наблюдения

Систематические наблюдения осуществляются специалистом, за которым закреплено помещение или здания и сооружения объектов строительства в целом. Систематические наблюдения заключаются в проведении ежедневного визуального осмотра всех конструкций и элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений объектов строительства на своем участке ответственности. Обо всех замеченных недостатках необходимо сообщить специалисту, ответственному за эксплуатацию зданий и сооружений объектов строительства.

Периодические осмотры

Периодические осмотры подразделяются на текущие, общие и внеочередные.

Текущие осмотры проводятся еженедельно специалистом, ответственным за эксплуатацию объектов по графикам, утвержденным в установленном порядке.

В задачи текущих осмотров входят:

- контроль за соблюдением персоналом зданий и сооружений объектов строительства правил содержания помещений и ежедневных наблюдений;
- контроль за правильностью оценки состояния строительных конструкций, элементов сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений объектов строительства.

При общем осмотре производится визуальное обследование всех строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения объектов.

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

Внеочередные осмотры объектов проводятся после возможных стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, ливней, больших снегопадов) или аварий.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

38

Общие и внеочередные осмотры объектов должны проводиться специальной технической комиссией, назначенной приказом руководителя предприятия либо лица, его замещающего.

В соответствии с приказом Госстроя России от 02.08.2002 № 167 «О порядке проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций» обследование технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайной ситуации, производится специалистами центра технической инвентаризации и кадастровых работ по Приморскому краю Восточно-Сибирского филиала АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» в соответствии с решением Министерства строительства Приморского края о формировании соответствующей комиссии.

В случае если масштаб чрезвычайной ситуации не позволяет провести обследование пострадавших объектов силами центра технической инвентаризации и кадастровых работ по Приморскому краю Восточно-Сибирского филиала АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Министерство строительства Приморского края принимает решение о привлечении дополнительно специалистов других организаций федеральной системы технической инвентаризации и направлении их в зону чрезвычайной ситуации.

Результаты всех видов осмотров оформляются соответствующими актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также меры и сроки их устранения.

При проведении осмотров оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения необходимо руководствоваться положениями ПОТ РО 14000-004-98.

При необходимости обследования грунтов оснований и строительных конструкций объектов на предмет выявления изменения свойств грунтов, деформационных повреждений, дефектов несущих конструкций и определения их фактической несущей способности проводится обследование технического состояния объектов, по результатам которого принимается решение о необходимости проведения капитального или аварийного ремонта.

Обследование технического состояния объектов проводится специализированными организациями.

В соответствии с положениями ГОСТ 31937–2011 и РД 22-01.97 первое обследование технического состояния объектов проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния объектов проводится не реже одного раза в 10 лет.

Обследование технического состояния объектов должно проводиться в три этапа:

- 1 этап – подготовка к проведению обследования;
- 2 этап – предварительное (визуальное) обследование;
- 3 этап – детальное (инструментальное) обследование.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	88-2А-29

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

39

Предварительное (визуальное) обследование проводят в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения по внешним признакам, определения необходимости в проведении детального (инструментального) обследования и уточнения программы работ. При этом проводят сплошное визуальное обследование строительных конструкций объектов, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми измерениями и их фиксацией.

Если результатов визуального обследования для решения поставленных задач недостаточно, проводят детальное (инструментальное) обследование.

Результаты обследований технического состояния объектов должны оформляться научно-техническими отчетами или заключениями, которые формируются на основании результатов предварительного (визуального) обследования и детального (инструментального) обследования.

Комплексные обследования технического состояния объектов дополнительно проводят:

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

3.1 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния оснований

Периодичность и порядок проверки состояния оснований объектов осуществляется в ходе общих технических осмотров фундаментов объектов.

Периодичность и порядок проверки фундаментов объектов описаны в п. 3.2.1.

В ходе осмотра необходимо проверить:

- состояние территории, прилегающей к объектам;
- проектные уклоны и отсутствие застоев поверхностных вод.

Все выявленные недостатки устраняются в ходе подготовки к сезонной эксплуатации объектов.

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

40

Наибольшую опасность представляют неравномерные осадки грунтов оснований, которые могут вызвать крен, прогиб, выгиб (перегиб), перекос, кручение фундаментов объектов.

На основании СП 22.13330.2016 необходимо проводить геотехнический мониторинг состояния основания и строительных конструкций. Подробное описание требований к проведению геотехнического мониторинга в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений объектов строительства приведено в подразд. 3.4.

3.2 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций

3.2.1 Фундаменты

Конструктивные характеристики фундаментов объектов приведены в подразд. 1.2.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций фундамента предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.1).

Текущие осмотры фундаментов объектов должны производиться один раз в месяц.

В целях безопасной эксплуатации фундаментов объектов не допускается скопление воды у фундаментов.

В целях предохранения фундаментов объектов от неравномерных осадок запрещается проводить без соответствующих разрешительных документов:

- земляные работы (кроме поверхностной планировки) на расстоянии менее 2 м от фундаментов объектов;
- срезку земли вокруг объектов;
- пристройку временных зданий;
- вскрытие фундаментов без обратной засыпки прилегающих участков.

При осмотре фундаментов объектов необходимо обращать внимание на наличие трещин в теле фундаментов, на деформации в стыках и сопряжениях крупных элементов фундаментов со смежными конструкциями, на появление агрессивных вод и возможные разрушения ими фундаментов.

При появлении трещин в фундаментах объектов должно быть организовано регулярное наблюдение с установкой маяков. При интенсивном процессе расширения трещин необходимо принимать меры к выявлению причин, к их локализации и устранению, к укреплению фундаментов.

3.2.2 Колонны

Конструктивные характеристики колонн объектов приведены в подразд. 1.2.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

41

Подробное описание конструктивных и технических характеристик колонн объекта приведено в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния колонн предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.2).

Текущие осмотры колонн должны производиться один раз в месяц. Замеченные повреждения должны фиксироваться в акте осмотра и должны устраняться при ближайшем ремонте.

При осмотре колонн особое внимание следует обращать на повреждения в виде:

- местных деформаций от перегрузки отдельных элементов колонн дополнительными коммуникациями, площадками, иными нагрузками, установленными в процессе эксплуатации и ремонта;

- срезки отдельных элементов колонн, мешающих прокладке различных коммуникаций;

- трещин в колоннах и расшатывания соединений от больших продольных сил при недостаточно четкой конструкции крепления вертикальных связей;

- повреждений нижних частей колонн от ударов транспортируемыми грузами или транспортными средствами;

- ослаблений несущих металлических конструкций, вызванных вырезкой отдельных элементов или их частей и сверлением отверстий.

Не допускается ликвидация трещин в металлических колоннах путем поверхностной заварки. Трещины в металле при сварном шве необходимо вырубать или вырезать на всю глубину и заваривать сплошным швом.

Не допускается контакт металлических опорных частей колонн и связей между ними с грунтом. Башмаки колонн, анкерные болты и связи от верхнего обреза фундаментов на высоту до 0,3 м над уровнем пола следует защищать от увлажнения плотным бетоном.

При передаче на колонны дополнительных нагрузок должны производиться проверочные расчеты и разрабатываться чертежи узлов крепления и усиления.

3.2.3 Подкрановые конструкции

Устройство подкрановых конструкций предусматривается в корпусе измельчения № 2, корпусе флотации, складе твердых флотореагентов, корпусе крупного дробления № 4.

Подробные конструктивные характеристики подкрановых конструкций объектов приведены в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния подкрановых конструкций предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.3).

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недодк.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

42

При эксплуатации подкрановых конструкций технические осмотры их состояния необходимо производить один раз в месяц. Один раз в год производится горизонтальная и вертикальная геодезическая съемка осей подкрановых путей.

При осмотре подкрановых путей необходимо обращать внимание на:

- расстройство креплений подкрановых и тормозных балок к колоннам и соединений между ними;

- появление трещин в зоне соединений верхнего пояса со стенкой балки.

Ослабленные болтовые крепления рельсов кранового пути должны быть немедленно подтянуты, а поврежденные болты – заменены новыми.

Частичный осмотр металлических конструкций рабочих площадок должен производиться один раз в 10 дней. Обнаруженные повреждения должны ликвидироваться внеочередным ремонтом в десятидневный срок. На рабочих площадках должны быть установлены указатели величины допустимой полезной нагрузки.

Один раз в месяц следует осматривать исправность ограждений ходовых и рабочих площадок, площадок для обслуживания оборудования.

3.2.4 Перекрытия

Конструктивные характеристики перекрытий объектов приведены в подразд. 1.2.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик перекрытий объектов приведено в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций перекрытий предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.4).

Текущий осмотр перекрытий должен производиться один раз в месяц.

Особое внимание необходимо уделять состоянию конструкций, прямолинейности элементов, отсутствию прогибов, местных повреждений отдельных элементов.

При осмотрах перекрытий особое внимание необходимо обращать на следующие дефекты:

- превышение фактических нагрузок на перекрытия;
- провисание и зыбкость перекрытий;
- трещины в местах примыкания к смежным конструкциям;
- отсыревание потолков.

При обнаружении намокания перекрытий их причины должны быть выявлены и устранены (протечки инженерных сетей, переохлаждения участков стен, нарушение герметичности гидроизоляции в перекрытии), при этом разрушившийся слой бетона или штукатурки необходимо заменить.

При обнаружении провисаний штукатурки или глубоких трещин в ней необходимо проверить состояние штукатурки простукиванием. При вспучивании и отслаивании от

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

43

железобетонных плит штукатурку следует в этих местах отбить и заменить новой, произведя предварительно насечку на поверхности плит.

В процессе эксплуатации перекрытий не допускается превышение предусмотренных проектными решениями величин предельных нагрузок на перекрытия, принятых в расчетах с учетом временных нагрузок.

3.2.5 Покрытия

Конструктивные характеристики покрытий объектов приведены в подразд. 1.2.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик покрытий объектов приведено в томах 3.5.1 – 3.5.8, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций покрытия предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.5).

Текущий осмотр покрытия должен производиться один раз в месяц.

Особое внимание необходимо уделять состоянию конструкций, прямолинейности элементов, отсутствию прогибов, местных повреждений отдельных элементов.

При осмотрах основных несущих конструкций покрытия необходимо проверять:

- соответствие фактических нагрузок расчетным и не превышение предельно допустимых величин;
- состояние элементов, работающих на сжатие и изгиб, отсутствие прогибов.

Если обнаруженные при осмотрах или обследовании искривления отдельных элементов несущих конструкций и прогибы конструкций в целом превышают предельно допустимые, необходимо произвести проверочный расчет конструкций на фактические нагрузки по действительным размерам элементов и фактическим геометрическим схемам конструкций. По результатам расчетов должны быть приняты меры по временному укреплению конструкций, а также разработаны и осуществлены мероприятия по их усилению.

3.2.6 Кровли

Конструктивные характеристики кровель объектов приведены в подразд. 1.2.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик кровель объектов приведено в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций кровель предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.6).

Общие осмотры кровель объектов осуществляются два раза в год – весной и осенью.

Внеочередные осмотры проводятся для выявления повреждений после воздействия ураганного ветра, обильного снегопада, резкой оттепели или жары с принятием срочных мер по

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

44

устранению выявленных дефектов и в первоочередном порядке для устранения угрозы жизни людей и сохранности зданий и сооружений объектов строительства.

Летом кровли объектов должны обследоваться раз в месяц с тщательным осмотром водосточных устройств, различных примыканий и защитного слоя кровельного ковра. Скопившийся мусор должен убираться.

К наступлению осеннего периода должны быть закончены все работы по ремонту кровли.

Осенью кровлю и водоприемные устройства необходимо очистить от мусора. Запрещается сметать мусор в водостоки.

В зимнее время необходимо принимать меры против обледенения и заноса снега в вентиляционные каналы, систематически осуществлять очистку кровель от снега и сосулек, используя деревянные лопаты или скребковые устройства. В целях исключения повреждений необходимо оставлять слой снега толщиной 5–10 см и производить очистку в валяной или резиновой обуви.

Дефекты и повреждения элементов кровель должны устраняться при очередном или внеплановом текущем ремонте.

Не допускается пребывание работников на кровле, за исключением очистки кровель от снега, пыли и грязи, осмотра, ремонта, производства работ и т. п.

В соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» к работе на высоте допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ, прошедшие инструктаж по технике безопасности, знающие инструкции по охране труда при проведении работ на высоте, имеющие наряд-допуск на выполнение работ (при необходимости).

Работодатель (уполномоченное им лицо) обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте работников:

- допускаемых к работам на высоте впервые;
- переводимых с других работ, если указанные работники ранее не проходили соответствующего обучения;
- имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

Не допускается выполнение работ на высоте без оформления наряда-допуска с указанием в пункте 3 наряда-допуска соответствующих мероприятий по безопасности работ на высоте при указанных в пункте 4 наряда-допуска особых условий проведения работ, в том числе:

- в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

45

- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;

- при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

Для повышения срока службы кровли объектов необходимо:

- своевременно выявлять и устранять дефекты;
- выполнять профилактические работы по устройству защитных слоев или бронирующих посыпок;
- содержать кровлю в чистоте.

3.2.7 Стены

Конструктивные характеристики стен объектов приведены в подразд. 1.2.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик стен приведено в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций стен предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.8).

Общие осмотры стен осуществляются два раза в год – весной и осенью.

В процессе эксплуатации при осмотре стен необходимо выявлять:

- наличие и характер трещин;
- отслоение облицовки и/или теплоизоляции;
- отклонение от вертикали (крены);
- наличие высолов, плесени и сырых пятен;
- состояние стыков и сопряжений, а также участков, вблизи которых размещено технологическое и другое оборудование;
- состояние гидроизоляции стен.

При появлении в стенах трещин необходимо установить регулярное наблюдение за ними для определения причин их возникновения. При выявлении развития трещин необходимо установить причины, вызвавшие появление деформации, и принять меры к недопущению развития трещин (усиление фундаментов, устройство дренажей, устранение протечки воды под фундаменты, устранение повреждения гидроизоляции стен и т. п.).

Запрещается производить пробивку отверстий и проемов в стенах, крепление к стенам санитарно-технических коммуникаций, разного рода оттяжек, электрокабелей без письменного разрешения лица, ответственного за эксплуатацию объектов.

Внутри производственных помещений должен поддерживаться режим отопления и вентиляции, при котором исключается избыток водяных паров.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата		46

Не допускается складирование материалов, отходов, навалов грунта непосредственно у стен задний и сооружений объектов строительства.

В процессе эксплуатации при осмотре стен из сэндвич-панелей необходимо обращать внимание на:

- загрязнения и пыль на окрашенных поверхностях сэндвич-панелей;
- потрескивания, царапины и вмятины на поверхностях сэндвич-панелей;
- коррозию мест прикручивания профилей;
- герметичность профиля;
- места крепления болтов сэндвич-панелей.

При обнаружении загрязнений и пыли необходимо осуществить мойку поверхностей панелей, используя водяной насос высокого давления с напором струи не более 4 МПа.

Небольшие повреждения в виде потрескиваний, царапин закрашивают, используя тонкую кисточку. Места повреждений с большой площадью перед покраской сначала необходимо обработать с помощью мелкой наждачной бумаги, песочной струей или металлической щёткой. Если повреждение не глубже слоя оцинковки, то ремонтную покраску наносят в один слой. При более глубоких повреждениях поверхности (поврежден также и слой оцинковки) ремонтную покраску наносят в два слоя, нанося второй слой тогда, когда первый полностью высохнет. При нанесении ремонтной покраски на большой площади пользуются аэрозолями красок.

Места повреждения, где появилась ржавчина, необходимо обработать мелкой наждачной бумагой, очистить от пыли и загрунтовать антикоррозийной краской, предназначенной для металлических поверхностей, а потом нанести ремонтную покраску.

В случае слабого соединения профилей и стеновых сэндвич-панелей используются дополнительные болты для затягивания и плотного прилегания профилей к сэндвич-панелям.

Для проверки болтов сэндвич-панелей вынимают какой-либо из болтов из места крепления. Если болт покрыт ржавчиной, то на место крепления вкручивают новый болт большего диаметра.

3.2.8 Перегородки

Конструктивные характеристики перегородок объектов приведены в подразд. 1.2.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик перегородок и внутренних стен объектов строительства приведено в томе 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций перегородок, внутренних стен предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.9).

В процессе эксплуатации при осмотре перегородок необходимо выявлять:

- наличие и характер трещин;

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

47

- отслоение облицовки и/или теплоизоляции;
- отклонение от вертикали (крены);
- наличие высолов, плесени и сырых пятен;
- состояние стыков и сопряжений, а также участков, вблизи которых размещено технологическое и другое оборудование.

При осмотре перегородок следует обращать внимание на зыбкость, вспучивание и местные повреждения отделочного слоя, наличие трещин в теле перегородок и внутренних стен и в местах сопряжения их между собой, со стенами, перекрытиями, дверными коробками, в местах установок санитарно-технических приборов и прохождения различных трубопроводов.

Запрещается производить разборку, перестановку, установку новых перегородок и внутренних стен без разрешения лица, ответственного за эксплуатацию объекта и подготовку соответствующей документации.

3.2.9 Окна

Подробное описание конструктивных и технических характеристик окон объектов приведено в томах 3, 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций окон предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.10).

При эксплуатации окон запрещается прикладывать чрезмерные усилия и механические воздействия к элементам окон. При ветре, сквозняке и других негативных погодных явлениях окна должны быть закрыты.

В ходе эксплуатации зданий и сооружений объектов строительства необходимо периодически производить очистку, осмотры и техническое обслуживание окон.

Очистка остекления оконных блоков со стороны помещений предусматривается ручным способом с использованием стремянок (подмостей), отвечающих действующим нормативным требованиям техники безопасности по производству данного вида работ.

При осмотре окон следует обращать внимание на состояние:

- крепления оконных коробок к стенам и штукатурную отделку их по периметру проемов;
- остекления;
- оконной фурнитуры.

Все обнаруженные повреждения и дефекты подлежат устранению:

- немедленно, в случае если выявленные дефекты могут привести к травмированию людей;
- до закрытия окон на зиму – в остальных случаях.

Надежность крепления и износ ответственных деталей фурнитуры нужно регулярно контролировать. В случае необходимости осторожно подтянуть крепежные шурупы или вызвать

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недодк.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

48

специалиста для замены деталей. Кроме этого, необходимо не реже одного раза в год проводить работы по техническому обслуживанию фурнитуры оконных блоков.

Все подвижные детали и все места запоров поворотно-откидной фурнитуры необходимо смазывать. Нанесение смазочного средства осуществлять кисточкой (возможно применение машинного масла).

3.2.10 Ворота и двери

Подробное описание конструктивных и технических характеристик ворот и дверей объектов приведено в томах 3, 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций ворот и дверей предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.11).

При осмотре ворот и дверей необходимо обращать внимание на перекос и провисание полотен, неплотность притвора, неудовлетворительную работу устройств фиксации и запираения.

Основным в уходе за воротами и дверьми является предохранение их от механических повреждений и коррозии.

Ворота, не требующие открытия для нормального хода технологических процессов, на зиму должны быть закрыты. При этом должна предусматриваться возможность быстрого и легкого открытия их в случае необходимости.

Проверка технического состояния ворот и дверей производится два раза в год, и обнаруженные при этом недостатки должны незамедлительно устраняться.

Эвакуационные и аварийные выходы должны иметь возможность открывания изнутри по направлению эвакуации без ключа или автоматически разблокироваться при обесточивании или срабатывании пожарной сигнализации.

3.2.11 Полы

Конструкции полов зданий и сооружений объектов строительства приняты исходя из назначения помещений и с учетом вида и интенсивности механических воздействий.

Подробное описание конструктивных и технических характеристик полов приведено в томах 3, 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций полов предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.12).

При эксплуатации полов осмотр необходимо проводить два раза в год. Участки полов, подверженные интенсивному износу, осматриваются с периодичностью 2–3 раза в месяц, а именно:

- места сопряжения различных видов полов;

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

49

- места пересечения полов каналами промразводок и др.

Способы уборки полов должны отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, правилам пожарной безопасности и соответствовать материалам и конструкции полов.

Не допускается превышение установленной проектом нагрузки на полы.

3.2.12 Лестницы

Подробное описание конструктивных и технических характеристик лестниц приведено в томах 3, 4, согласно составу проектной документации.

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния конструкций лестниц предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.13).

Осмотры лестниц должны производиться не реже двух раз в год – весной и осенью. При осмотре металлических лестниц проверяется состояние металлических деталей в местах их сварки с определением надежности их крепления и степени повреждения их коррозией.

Все обнаруженные при осмотре дефекты включаются в план текущего (или капитального) ремонта.

3.2.13 Металлические конструкции

Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния металлических конструкций на предмет поражения коррозией предусматриваются в соответствии с ПОТ РО 14000-004-98 (п. 8.14).

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

- периодически производить общие и частичные осмотры конструкций;
- содержать строительные конструкции в чистоте;
- выявлять и своевременно ликвидировать участки с преждевременной коррозией;
- обновлять общую окраску металлических конструкций.

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

3.3 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

50

3.3.1 Система электроснабжения

Подробное описание конструктивных и технических характеристик системы электроснабжения приведено в томе 5.1, согласно составу проектной документации.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 (далее – ПТЭЭП), периодичность работ по очистке светильников и проверке технического состояния осветительных установок (наличие и целостность стекол, решеток и сеток, исправность уплотнений светильников специального назначения) должна быть установлена ответственным за электрохозяйство с учетом местных условий. На участках, подверженных усиленному загрязнению, очистка светильников должна выполняться по особому графику.

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

Осмотр и проверка сети освещения должны проводиться в следующие сроки:

- проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения – два раза в год;
- измерение освещенности объектов – при вводе сети в эксплуатацию в соответствии с нормами освещенности.

Осмотры кабельных линий, проложенных по стенам объектов, необходимо проводить не реже одного раза в шесть месяцев.

Техническое обслуживание и ремонт установок наружного (уличного) освещения должен выполнять подготовленный электротехнический персонал.

Периодичность проведения проверок, осмотров и освидетельствований электрооборудования следует устанавливать в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации электрооборудования.

Испытания электрических аппаратов и электропроводки необходимо проводить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

Согласно ПТЭЭП (глава 3.6, приложение 3) измерения сопротивления изоляции элементов электрических сетей проводятся один раз в три года.

3.3.2 Молниезащита

Подробное описание конструктивных и технических характеристик молниезащиты приведено в томе 5.1, согласно составу проектной документации

Для обеспечения постоянной надежности работы устройств молниезащиты в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87 ежегодно, перед началом грозового сезона производится проверка и осмотр всех устройств молниезащиты.

Изм. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

51

Проверки проводятся также после установки устройств молниезащиты, после внесения каких-либо изменений в устройства молниезащиты, после любых повреждений защищаемого объектов. Каждая проверка проводится в соответствии с рабочей программой.

В соответствии с положениями ПТЭЭП (п. 2.7.10) осмотры заземлителей с выборочным вскрытием грунта в местах, наиболее подверженных коррозии, должны производиться не реже одного раза в двенадцать лет. Пораженные коррозией заземлители и токоотводы при уменьшении их площади поперечного сечения более чем на 25 % должны быть заменены новыми.

Внеочередные осмотры устройств молниезащиты следует производить после стихийных бедствий (ураганный ветер, наводнение, землетрясение, пожар) и гроз чрезвычайной интенсивности.

Внеочередные замеры сопротивления заземления устройств молниезащиты объектов следует производить после выполнения ремонтных работ как на устройствах молниезащиты, так и на защищаемых объектах и вблизи их.

Результаты проверок оформляются актами, заносятся в паспорта и журнал учета состояния устройств молниезащиты.

На основании полученных данных составляется план ремонта и устранения дефектов устройств молниезащиты, обнаруженных во время осмотров и проверок.

3.3.3 Системы водоснабжения и водоотведения

Подробное описание конструктивных и технических характеристик сетей водоснабжения и водоотведения приведено в томах 5.2, 5.3, согласно составу проектной документации.

В соответствии с положениями МДК 3-02.2001 предусматривается минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и освидетельствований систем водоснабжения и водоотведения.

Сеть водоснабжения

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

Наружный обход и осмотр каждой трассы линии сети водоснабжения производят не реже одного раза в два месяца.

При этом проверяют:

- состояние координатных табличек и указателей гидрантов;
- техническое состояние колодцев, наличие и плотность прилегания крышек, целостность люков, крышек, горловин, скоб, лестниц, наличие в колодце воды или ее утечки путем открывания крышек колодца с очисткой крышек от мусора (снега, льда);
- присутствие газов в колодцах по показаниям приборов;
- наличие завалов на трассе и сети в местах расположения колодцев, разрывов на трассе сети, а также неразрешенные работы по устройству присоединений в сети.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	88-2А-29				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

52

Общее профилактическое обслуживание сооружений и устройств сети водоснабжения проводят поочередно два раза в год.

При этом выполняют следующие работы: очистку и откачку воды, отколку льда в горловинах, профилактическое обслуживание раструбных и фланцевых соединений, разгонку шпинделей задвижек, проверку действия байпасов, регулировку электропривода, осмотр вантузов и других устройств, проверку работы пожарных гидрантов с установкой на них стендера, а также, в случае необходимости, замену скоб, ремонт лестниц, смену крышек.

Дополнительное профилактическое обслуживание проводится при реализации мероприятий по обеспечению бесперебойности водоснабжения и устранению узких мест в системе подачи и распределения воды, в том числе и по замене устаревших типов и конструкций арматуры, мероприятий по предотвращению загрязнения воды.

Ремонт пожарных гидрантов должен быть произведен в течение суток с момента обнаружения неисправности.

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

К планово-предупредительному ремонту относятся:

- профилактические мероприятия – промывка и прочистка сети водоснабжения, очистка колодцев и камер от грязи;
- ремонтные работы – замена люков, скоб, ремонт колодцев.

К капитальному ремонту относятся работы:

- по сооружению новых или реконструкции существующих колодцев;
- по прокладке отдельных участков сети водоснабжения с полной или частичной заменой труб;
- по замене гидрантов, другого оборудования или их изношенных частей;
- по ремонту отдельных сооружений на сети водоснабжения, устройств и оборудования по очистке и защите трубопроводов от обрастания внутренней поверхности труб;
- по защите водопроводной сети от коррозии.

При аварии на водопроводной сети может возникнуть необходимость немедленного выключения трубопровода или выключения трубопровода с момента начала восстановительных работ. Об аварийных отключениях сети водоснабжения необходимо поставить в известность местное подразделение Государственной противопожарной службы и местный орган Госсанэпиднадзора.

Сеть водоотведения

Техническое обслуживание системы водоотведения предусматривает наружный и внутренний (технический) осмотры сети водоотведения и сооружений на ней.

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

88-2А-29

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

53

Наружный осмотр сети водоотведения выполняет эксплуатационная бригада в соответствии с планом эксплуатации сети водоотведения.

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

При обнаружении мелких неполадок они устраняются, а при более крупных неполадках необходимые работы отмечают в журнале и выполняют в плане ремонтно-восстановительных работ.

Технический осмотр внутреннего состояния самотечной сети водоотведения, устройств и сооружений выполняют с периодичностью:

- для самотечных колодцев и аварийных выступов – один раз в год;
- для камер, эстакад, переходов – не реже одного раза в квартал;
- для коллекторов и каналов – один раз в год.

На основании данных наружного и технического осмотров составляют дефектные ведомости, разрабатывают дефектно-сметную документацию и производят текущий и капитальный ремонты.

К текущему ремонту на сети водоотведения относят:

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

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

Капитальный ремонт системы водоотведения включает:

- устройство новых или реконструкцию действующих колодцев (камер);
- перекладку или реновацию участков трубопроводов с заменой труб или их санацию;
- ремонт и замену отдельных сооружений и устройств, задвижек, затворов, шиберов, вантузов, другой арматуры и оборудования.

При возникновении аварии выполняют следующие мероприятия:

- отведение поступающих сточных вод в обход поврежденного участка;
- отключение поврежденного участка или сооружения;
- производство ремонтно-восстановительных работ.

Аварии подлежат внеочередному устранению.

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

3.3.4 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Подробное описание конструктивных и технических характеристик систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха зданий и сооружений объектов строительства приведено в томе 5.4, согласно составу проектной документации.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115, текущий ремонт системы отопления производится не реже одного раза в год, как правило, в летний период и заканчивается не позднее чем за 15 дней до начала отопительного сезона.

В процессе эксплуатации системы отопления следует:

- осматривать элементы системы, скрытые от постоянного наблюдения, не реже одного раза в месяц;
- осматривать наиболее ответственные элементы системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства) не реже одного раза в неделю;
- удалять периодически воздух из системы отопления согласно инструкции по эксплуатации;
- очищать наружную поверхность нагревательных приборов от пыли и грязи не реже одного раза в неделю;
- вести ежедневный контроль за параметрами теплоносителя (давление, температура, расход), прогревом отопительных приборов и температурой внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале, а также за утеплением отапливаемых помещений (состояние фрагуг, окон, дверей, ограждающих конструкций и др.);
- проверять исправность запорно-регулирующей арматуры в соответствии с утвержденным графиком ремонта, а снятие задвижек для их внутреннего осмотра и ремонта производить не реже одного раза в три года, проверять плотность закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах не реже одного раза в год;
- проверять два раза в месяц закрытием до отказа с последующим открытием задвижек и вентиляей;
- производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений не реже одного раза в пять лет.

При осмотрах системы отопления необходимо устранять:

- нарушения креплений труб, нагревательных приборов, прогибов труб;
- воздушные мешки и связанные с ними непрогревы;
- нарушения изоляции трубопроводов в местах, где они могут быть разморожены;
- прикипание задвижек путем неоднократного их открытия и закрытия (с постановкой в рабочее положение после проверки);

Инд. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недодк.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

55

- течь сальников;
- загрязнение вантузов и воздухоотборников;
- неисправность обводных линий (закрытием-открытием задвижек).

В процессе эксплуатации системы горячего водоснабжения необходимо:

- следить за исправностью оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устранять неисправности и утечки воды;
- вести контроль за параметрами теплоносителя и его качеством.

В процессе эксплуатации системы вентиляции и кондиционирования воздуха следует осматривать элементы системы, скрытые от постоянного наблюдения (средства крепления воздухопроводов, вентиляционные каналы), не реже одного раза в месяц.

В ходе текущих ремонтов системы вентиляции и кондиционирования воздуха необходимо проведение следующих работ:

- укрепление существующих подвесок, хомутов и цапф, а также постановка дополнительных средств крепления воздухопроводов;
- мелкий ремонт вентиляционных каналов, дефлекторов, жалюзи и решеток.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115, перед приемкой в эксплуатацию после монтажа, реконструкции, а также в процессе эксплуатации при ухудшении микроклимата, но не реже одного раза в два года система приточной вентиляции должна подвергаться испытаниям, определяющим эффективность работы установок и соответствие их паспортным и проектным данным.

В процессе эксплуатации системы вентиляции следует осматривать оборудование, приборы автоматического регулирования, контрольно-измерительные приборы, арматуру, конденсатоотводчики не реже одного раза в неделю.

Ремонт вентиляционных установок, связанных с технологическим процессом, производится, как правило, одновременно с ремонтом технологического оборудования.

В соответствии с положениями «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115, для контроля состояния оборудования тепловых сетей и тепловой изоляции, режимов их работы регулярно по графику проводится обход теплопроводов и теплового пункта.

Частота обходов устанавливается в зависимости от типа оборудования и его состояния, но не реже одного раза в неделю в течение отопительного сезона и одного раза в месяц в межотопительный период. Результаты осмотра заносятся в журнал дефектов тепловых сетей.

Дефекты, угрожающие аварией и инцидентом, устраняются немедленно. Сведения о дефектах, которые не представляют опасности с точки зрения надежности эксплуатации тепловой сети, но которые нельзя устранить без отключения трубопроводов, заносятся в журнал обхода и осмотра тепловых сетей, а для ликвидации этих дефектов при ближайшем

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		56

отключении трубопроводов или при ремонте – в журнал текущих ремонтов. Контроль может осуществляться дистанционными методами.

3.3.5 Сети связи

Подробное описание конструктивных и технических характеристик сетей связи приведено в томе 5.5, согласно составу проектной документации.

В соответствии с «Правилами технического обслуживания и ремонта линий кабельных, воздушных и смешанных местных сетей связи» (п. 4.4.2), утвержденными Минсвязи России 07.10.1996, техническое обслуживание сетей связи осуществляется проведением систематических осмотров и электрических измерений их оборудования по плану-графику, разрабатываемому руководством объектов.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 техническое обслуживание сетей связи зданий и сооружений объектов строительства следует проводить периодически, по установленной форме и в установленном объеме, в соответствии с планом-графиком, разрабатываемым эксплуатирующей организацией.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 в процессе технического обслуживания сетей связи следует проверять:

- состояние монтажа, крепление и внешний вид технических средств, а также наличие пломб (печатей);
- срабатывание извещателей и работоспособность приемно-контрольных приборов и устройств;
- состояние гибких соединений (переходов);
- работоспособность основных и резервных источников электропитания и автоматическое переключение электропитания при необходимости с основного источника на резервный;
- работоспособность световых и звуковых оповещателей;
- общую работоспособность сетей связи объектов от основного и резервных источников электропитания;
- сопротивление защитного заземления;
- исправность световой индикации на приборах.

В соответствии с ГОСТ Р 50776–95 (п. 9.1.2) техническое обслуживание (ТО) может быть плановое (регламентированное) или неплановое (по техническому состоянию).

Плановое ТО предусматривается для шлейфов и для аппаратуры. В обязательном порядке проводят проверку общей работоспособности всей системы или комплекса.

Результаты проведения планового ТО следует регистрировать в журнале по установленной форме.

Неплановое ТО проводят при:

- поступлении ложных сигналов тревоги;

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

57

- отказах аппаратуры;
- ликвидации последствий неблагоприятных климатических условий, технологических или иных воздействий;
- заявке эксплуатирующей организации.

3.3.6 Системы противопожарной защиты

Подробное описание систем противопожарной защиты объектов строительства приведено в томах 5.5, 9, согласно составу проектной документации.

Основными видами периодических работ по техническому обслуживанию технических средств систем противопожарной защиты (далее – ТС), согласно РД 25.964-90, являются:

- внешний осмотр – контроль технического состояния по внешним признакам и, в случае необходимости, средствами контроля;
- проверка работоспособности – определение технического состояния путем контроля выполнения ТС функций, определенных их назначением;
- профилактические работы – работы планово-предупредительного характера для поддержания ТС в работоспособном состоянии, включающие в себя очистку наружных поверхностей ТС, проверку технического состояния их внутреннего монтажа, очистку, притирку, смазку, подпайку, замену или восстановление элементов ТС, выработавших ресурс или пришедших в негодность.

Внешний осмотр и проверка работоспособности ТС должны проводиться не реже одного раза в месяц. Профилактические работы проводятся периодически по установленной форме, в установленном объеме, согласно плану-графику, разрабатываемому предприятием.

Ремонт производится с целью восстановления работоспособного состояния ТС в процессе эксплуатации, без предварительного назначения, по результатам контроля технического состояния, проводимого при техническом обслуживании или в результате отказа ТС.

Техническое обслуживание и ремонт ТС осуществляются специализированными предприятиями и организациями на договорной основе.

Все проведенные работы по техническому обслуживанию и ремонту должны фиксироваться в «Журнале регистрации работ по техническому обслуживанию и ремонту», один экземпляр которого хранится на предприятии, другой – у исполнителя работ.

Техническое освидетельствование проводится после пяти лет с момента введения ТС в эксплуатацию на предмет технической возможности и экономической целесообразности их использования по назначению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

58

3.4 Проведение мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объектов

В соответствии с ГОСТ Р 22.1.12–2005 система мониторинга инженерных (несущих) конструкций, опасных природных процессов и явлений, а также система мониторинга и управления инженерными системами объектов не предусматриваются.

На основании СП 22.13330.2016 (п. 12.4) на объектах необходимо проводить геотехнический мониторинг.

Геотехнический мониторинг осуществляется в период строительства и на начальном этапе эксплуатации объектов.

При проведении геотехнического мониторинга контролируются осадки фундаментов и относительная разность осадок.

Сроки выполнения работ по геотехническому мониторингу – с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Геотехнический мониторинг осуществляется в соответствии с программой, которая разрабатывается в процессе проектирования и является разделом утверждаемой части проектной документации. Программа должна отвечать следующим требованиям:

- фиксация контролируемых параметров должна выполняться для наиболее опасных и характерных участков конструкций, их оснований и окружающей застройки;
- выбранные методы и точность измерений должны обеспечивать достоверность получаемых результатов и быть согласованы с точностью заданных проектных значений и результатов геотехнического прогноза;
- периодичность наблюдений должна определяться интенсивностью (скоростью) и длительностью протекания процессов деформирования конструкций и оснований объектов.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

4 Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации объектов

Значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции объектов приняты на основании СП 20.13330.2016 (таблицы 8.3, 10.1).

Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации объектов, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации объектов

Вид нагрузки	Значение эксплуатационной нагрузки, кПа
Перекрытия (равномерно распределенная нагрузка)	2,0
Покрытия (равномерно распределенная нагрузка)	0,7
Покрытия (снеговая нагрузка)	1,0

В качестве значений эксплуатационных нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения следует принимать предусмотренные для них проектными решениями значения основных рабочих (расчетных) параметров.

Значения основных рабочих (расчетных) параметров сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приведены в томах 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, согласно составу проектной документации.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

5 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации

Организационно-технические мероприятия устанавливают правила поведения людей, порядок организации производства и содержания объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Соблюдение и выполнение организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности контролирует руководитель предприятия.

В соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 (далее – Правила противопожарного режима), организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации включают:

- утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями раздела XVIII Правил противопожарного режима;
- обучение лиц, допускаемых к работе, мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования;
- назначение лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах руководителем предприятия;
- отведение мест для курения в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории предприятия;
- обеспечение соблюдения руководителем предприятия проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования, осуществление проверки состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ.

Персонал предприятия, осуществляющий обслуживание объектов, обязан соблюдать требования пожарной безопасности, а также требования приказов и инструкций, утвержденных в установленном порядке.

В процессе эксплуатации объектов следует:

- не допускать изменений конструктивных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с техническими условиями по пожарной безопасности и утвержденного в установленном порядке;

Изм. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

61

- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям проекта, действующих норм и технических условий по пожарной безопасности.

Первичные средства пожаротушения (огнетушители, пожарные щиты), пути эвакуации, места курения должны быть размещены и обозначены цветами и знаками пожарной безопасности на фотолюминесцентном покрытии в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026–2015.

К введению в эксплуатацию допускаются огнетушители, соответствующие положениям ГОСТ 12.2.037–78 и ГОСТ Р 51057–2001. Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное воздействие нагревательных приборов, а также они не должны препятствовать безопасной эвакуации людей.

На основании СП 9.13130.2009 (п. 4.1.33) учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения, огнетушителей следует вести в специальном журнале установленной формы. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться. Зарядка и перезарядка огнетушителей должны выполняться в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Ответственность за организацию эксплуатации систем противопожарной защиты возложена на ответственного за пожарную безопасность объектов.

Подробное описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов в процессе эксплуатации приведено в томе 9, согласно составу проектной документации.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

6 Сведения о сроках эксплуатации объектов

На основании ГОСТ 27751–2014 (таблица 1) рекомендуемый срок службы объектов составляет не менее 50 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов определены на основании РТМ 1652-10-91.

Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Нормативные сроки службы конструктивных элементов объектов

Конструктивный элемент	Срок службы, лет
Фундаменты	100
Колонны металлические	85
Стены монолитные железобетонные	100
Стены из сэндвич-панелей	25
Перегородки	50-80
Перекрытия	100
Полы бетонные	30
Полы из керамической плитки	60
Кровли	25
Кровли из сэндвич-панелей	25

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

7 Минимальная периодичность проведения текущего и капитального ремонта объектов, в том числе отдельных элементов строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

Периодичность проведения текущего ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения следует принимать на основании результатов их периодических осмотров, обследований и испытаний, проводимых на основании ПОТ РО 14000-004-98, ГОСТ 31937–2011 и ПУЭ, а также в соответствии с графиком планово-предупредительных ремонтов объектов.

Периодичность проведения капитального ремонта объектов, строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приняты на основании ПОТ РО 14000-004-98.

На основании приложения 6 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность капитального ремонта объектов составляет 20 лет, как для сооружений с металлическим каркасом.

На основании приложения 7 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность проведения капитального ремонта конструктивных элементов объектов приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Минимальная периодичность проведения капитального ремонта конструктивных элементов объектов

Наименование конструктивных элементов	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (нормальные условия эксплуатации), лет
Фундаменты железобетонные	50–60
Колонны металлические	50–60
Перекрытия железобетонные	20-25
Стены бетонные	20–25
Стены из сэндвич-панелей	20–25
Кровли	10-15
Полы цементные, бетонные	5–8
Двери	8-10
Гидроизоляционные и антикоррозийные покрытия	8–10

На основании приложения 7 ПОТ РО 14000-004-98 минимальная периодичность проведения капитального ремонта сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения приведена в таблице 5.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	88-2А-29

						D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		64

Таблица 5 – Минимальная периодичность проведения капитального ремонта сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

Наименование сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта, лет
Система электроснабжения	15
Система водоснабжения и водоотведения	15
Система отопления	15
Система вентиляции	10
Сети связи	8–12

7.1 Порядок приемки объектов в эксплуатацию после реконструкции, капитального или текущего ремонтов

Приемку объектов в эксплуатацию после реконструкции, капитального или текущего ремонтов следует производить в соответствии с требованиями СП 68.13330.2017.

Объекты предъявляются приемочной комиссии только после окончания всех работ, предусмотренных утвержденной проектно-сметной документацией. Запрещается производить приемку в эксплуатацию объектов с недоделками, препятствующими его нормальной и безопасной эксплуатации.

Приемочная комиссия назначается приказом руководителя объектов либо лица, его замещающего, в составе ответственных за эксплуатацию энергетических устройств и установок, представителей ремонтно-строительной организации, проектной и других заинтересованных организаций.

Приемочная комиссия создается в пятидневный срок после получения письменного уведомления ремонтно-строительной организации о готовности объектов к сдаче в эксплуатацию.

Ремонтно-строительная организация представляет приемочной комиссии следующие документы:

- комплекты рабочих чертежей объектов, предъявляемых к приемке в эксплуатацию;
- комплект сметной документации;
- комплект исполнительной документации.

После ознакомления с документацией приемочная комиссия производит осмотр выполненных работ в натуре.

Приемочная комиссия обязана:

- установить соответствие выполненных работ проектно-сметной документации;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

- проверить устранение недоделок и дефектов, отмеченных ранее соответствующими службами;

- дать оценку качеству выполненных работ.

Приемочная комиссия имеет право:

- производить в необходимых случаях вскрытие конструкций, узлов для проверки соответствия выполненных работ актам на скрытые работы;

- проверять в выборочном порядке соответствие данных, изложенных в актах, фактическому состоянию выполненных работ в натуре.

Если приемочная комиссия придет к выводу, что объекты не могут быть приняты в эксплуатацию, составляется мотивированное заключение, которое представляется руководителем объектов либо лицом, его замещающим.

Приемка объектов оформляется соответствующим актом.

Вся техническая документация и один экземпляр акта приемочной комиссии должны быть приобщены к эксплуатационной документации.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

8 Производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортного оборудования объектов

Проектными решениями предусматривается оборудование объектов грузоподъемными механизмами: мостовыми и подвесными кранами.

Производственный контроль за безопасной эксплуатацией подъемно-транспортного оборудования должен осуществляться в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Предприятие обязано обеспечить содержание подъемно-транспортного оборудования в работоспособном состоянии и безопасные условия его работы путем организации надлежащего надзора и обслуживания, технического освидетельствования и ремонта.

В этих целях необходимо предусмотреть:

- установление порядка периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание подъемно-транспортного оборудования, рельсовых путей, грузозахватных органов, приспособлений и тары в работоспособном состоянии;

- обеспечение установленного порядка аттестации и допуска к самостоятельной работе с выдачей соответствующих удостоверений, в которых указываются тип подъемно-транспортного оборудования, а также виды работ и оборудования, к работам на которых они допущены;

- разработку должностных инструкций для специалистов и производственных инструкций для персонала, журналы, программы выполнения планово-предупредительных ремонтов, планы производства работ, технологические карты и схемы строповки;

- обеспечение наличия у специалистов должностных инструкций и руководящих указаний по безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, а у персонала – производственных инструкций;

- создание условий неукоснительного выполнения специалистами требований приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (далее – ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»), должностных инструкций, а персоналом – производственных инструкций.

Численность специалистов на объектах должна определяться приказом предприятия с учетом требований ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», а также с учетом количества и фактических условий эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

На время отпуска, командировки, болезни или в других случаях отсутствия ответственных специалистов выполнение их обязанностей возлагается приказом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

эксплуатирующей организации на работников, замещающих их по должности, имеющих соответствующую квалификацию, прошедших обучение и аттестацию.

Периодическая проверка знаний должностных инструкций и ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» у специалистов, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, специалистов, ответственных за содержание подъемно-транспортного оборудования в работоспособном состоянии, и специалистов, ответственных за безопасное производство работ, должна осуществляться в соответствии с приказом эксплуатирующей организации.

Для управления подъемно-транспортным оборудованием и его обслуживания приказом эксплуатирующей организации должны быть назначены крановщики (операторы), электромонтеры, слесари и наладчики указателей, ограничителей и регистраторов.

Обслуживание и ремонт подъемно-транспортного оборудования, а также ремонт и рихтовка рельсовых путей должны выполняться с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, ФНП «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		68

9 Перечень требований энергетической эффективности, которым объект должен 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

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности для объектов приведены в томе 10.1, согласно составу проектной документации.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

10 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 и здоровью животных и растений

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 и здоровью животных и растений, должны быть внесены в исполнительную документацию при осуществлении строительно-монтажных работ на объектах.

Состав и содержание исполнительных чертежей должны соответствовать требованиям РД-11-02-2006 и ГОСТ Р 51872–2019.

Исполнительные чертежи должны храниться у собственника объектов, как документация строгой отчетности, и актуализироваться после проведения работ по текущему или капитальному ремонту объектов.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

11 Заключение

В настоящем подразделе «ТБЭ» в составе проектной документации «ООО «Маломырский рудник». Вторая очередь строительства и разработки месторождения» изложены мероприятия по безопасной эксплуатации объектов.

Подраздел «ТБЭ» разработан в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность объектов, пожарную безопасность, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, государственным нормам, стандартам и сводам правил в области безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Реализация в полной мере требований подраздела «ТБЭ» позволяет обеспечить необходимый уровень безопасной эксплуатации объектов.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

12 Перечень используемых сокращений и обозначений

Сокращения	Расшифровка
АО	Акционерное общество
БТИ	Бюро технической инвентаризации
ГОСТ	Государственный стандарт
МДК	Методическая документация в жилищно-коммунальном хозяйстве
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПОТ	Правила по охране труда
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
ПТЭЭП	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
РД	Руководящий документ
РТМ	Руководящие технологические материалы
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
ТО	Техническое обслуживание
ТС	Технические средства
ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
ФЗ	Федеральный закон
ФНП	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

72

13 Нормативно-правовая база

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479.
6. Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок».
8. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
9. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
10. Приказ Госстроя России от 02.08.2002 № 167 «О порядке проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций».
11. ГОСТ 12.2.037–78 «Система стандартов безопасности труда. Техника пожарная. Требования безопасности».
12. ГОСТ Р 22.1.12–2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования».
13. ГОСТ 27751–2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
14. ГОСТ 31937–2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
15. ГОСТ Р 50776–95 «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию».
16. ГОСТ Р 51057–2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие требования. Методы испытаний».
17. ГОСТ Р 51872–2019 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».

Инв. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

18. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 «Системы менеджмента качества. Требования».
19. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
20. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
21. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах». Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
22. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
23. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений». Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
24. СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 3.01.07-87.
25. СП 115.13330.2016 «СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий». Актуализированная редакция СНиП 22-01-95.
26. СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».
27. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».
28. 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».
29. «Правила устройства электроустановок».
30. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».
31. МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».
32. ПОТ РО 14000-004-98 «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений».

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

**Приложение А
(справочное)**

Копия сертификата соответствия от 20.02.2021 № СМК RU/02.21.-7294

Система сертификации		"Стандарт-Гарант"
	<p>СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА, РАБОТ И УСЛУГ "СТАНДАРТ-ГАРАНТ"</p> <p>Зарегистрирована в Федеральном Агентстве по Техническому Регулированию и Метрологии. Регистрационный номер в едином реестре систем добровольной сертификации: РОСС RU.И556.04ЖЖ00 Орган, образующий систему: АНО Центр сертификации систем менеджмента качества "СТАНДАРТ" 121374, г. Москва, ул. Красных Зорь, д. 21, стр.1 Головной орган по сертификации: ООО «РС Квалити» 105143, г. Москва, ул. 6-ая Парковая, д. 6, пом. 4</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</p> <p align="center">№ СМК.RU/02.21. - 7294</p> <p align="center">Выдан</p> <p align="center">Обществу с ограниченной ответственностью</p> <p align="center">"Атомное проектирование "Защита"</p> <p align="center">241037, Брянская область, г. Брянск, ул. Авиационная, д. 13а, пом. 9 ИНН 3257077995</p> <p align="center">НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:</p> <p align="center">СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА</p> <p align="center">применительно к</p> <p>выполнению услуг по разработке проектной, эксплуатационной и иной документации для объектов капитального строительства, в том числе для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, а также объектов использования атомной энергии в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, промышленной, пожарной, экологической и других видов безопасности и антитеррористической защищенности</p> <p align="center">СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</p> <p align="center">ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)</p> <p>Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с требованиями вышеуказанного стандарта, что будет находиться под контролем головного органа по сертификации добровольной системы "СТАНДАРТ-ГАРАНТ" и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля</p> <p>Сертификат выдан на основании решения экспертной комиссии № 4896 от 18 февраля 2021 г.</p> <p>Номер в едином реестре системы: 7294 Дата регистрации: 20 февраля 2021 г.</p> <p align="right">Срок действия до: 20 февраля 2024 г.</p> <p>Руководитель органа  Всесенков А.Б. Председатель комиссии  Балаш И.Б.</p> <p align="center"></p> <p align="center"></p> <p align="center">016950</p>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

75

Окончание приложения А

016950

I. СЕРТИФИКАТ ОБЯЗЫВАЕТ ЕГО ВЛАДЕЛЬЦА:

- обеспечить соответствие объекта сертификации требованиям документов на соответствие, которым он был сертифицирован;
- создавать условия для проведения органом по сертификации ежегодного инспекционного контроля по правилам, принятым в системе сертификации "СТАНДАРТ-ГАРАНТ";
- применять знак соответствия по правилам, установленным в системе сертификации "СТАНДАРТ-ГАРАНТ";
- приостанавливать (прекращать) применение знака соответствия в случае приостановки действия (аннулирования) данного сертификата;
- своевременно извещать Орган по сертификации, выдавший сертификат, о произошедших у владельца сертификата изменениях.

II. СЕРТИФИКАТ БЕЗ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВЫХ ИНСПЕКЦИОННЫХ ПРОВЕРОК СЧИТАЕТСЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ.

Подтверждение проведения плановых инспекционных проверок			
Номер инспекционной проверки	1.	2.	3.
Дата плановой проверки	20 ЯНВ 2022		
Подпись руководителя органа по сертификации			
М.П. Органа по сертификации		М.П.	М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
88-2А-29

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

76

Приложение Б
(справочное)
Форма паспорта на промышленные здания, сооружения

(наименование организации)

ПАСПОРТ НА ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ

(наименование цеха, мастерской и т.п.)

Составлен ____ ____ г.

Балансовая (восстановительная) стоимость здания в масштабе цен на 01.01.20 _____

Всего в млн. руб. _____

В том числе:

а) производственной части _____ млн руб.

б) служебно-бытовой части _____ млн руб.

Начальник цеха* _____
(подпись)

Зам. директора предприятия (организации) по капитальному ремонту или другое
должностное лицо, отвечающее за проведение капитального ремонта на предприятии
в целом _____
(подпись)

Общие сведения

1. Год постройки _____

2. Этажность:

а) производственной части _____ этажей с подвалом, без подвала
(ненужное зачеркнуть)

б) служебно-бытовой части _____ этажей с подвалом, без подвала
(ненужное зачеркнуть)

3. Площадь застройки, всего _____ м²

в том числе:

а) производственной части _____ м²

б) служебно-бытовой части _____ м²

4. Строительный объем, всего _____ м³

в том числе:

а) производственной части _____ м³

б) служебно-бытовой части _____ м³

5. Светокопии основных рабочих чертежей здания, сооружения прилагаются к паспорту.

* Если в одном здании (корпусе) расположено несколько цехов, паспорт подписывает один из начальников цехов, на которого возложена общая ответственность за здание.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
88-2А-29	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Продолжение приложения Б

Конструктивная характеристика здания

А. Производственная часть

1. Фундаменты _____
2. Колонны и подкрановые балки _____
3. Стены и перегородки _____
4. Несущие конструкции перекрытий _____
5. Несущие элементы кровли и утеплитель _____
6. Кровля (водоизолирующий слой) _____

Б. Служебно-бытовая часть

1. Фундаменты _____
2. Несущий каркас _____
3. Стены и перегородки _____
4. Междуэтажные и чердачное перекрытия _____
5. Лестницы _____
6. Несущие элементы кровли _____
7. Кровля (водоизолирующий слой) _____

В. Площади помещений, м²

№ п/п	Наименование площади помещений	Всего	В т.ч.	
			одноэтажной части	многоэтажной части

1. Производственная площадь, в том числе:
 - на антресолях _____
 - в подвалах _____
2. Площадь складов, в том числе:
 - на антресолях _____
 - в подвалах _____
3. Площадь служебных помещений, в том числе:
 - на антресолях _____
 - в подвалах _____
4. Площадь столовых _____
5. Площадь медпунктов _____

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Продолжение приложения Б

6. Площадь гардеробных _____
7. Площадь душевых _____
8. Площадь умывальных _____
9. Площадь уборных _____
10. Площадь прочих помещений _____

Схематические планы и площади полов

Г. Площади полов, м²

№ п/п	Наименование площади полов	В одноэтажной части	В многоэтажной части	Всего

1. Торцовая шашка _____
2. Бетонные _____
3. Гранитная брусчатка _____
4. Чугунные, стальные _____
5. Асфальтовые _____
6. Цементные _____
7. Мозаичные _____
8. Из метлахской плитки _____
9. Ксилолитовые _____
10. Паркетные _____
11. Дощатые _____
12. Линолеумные _____
13. Наливные бесшовные _____
14. Из плитки ПВХ _____
15. Прочие _____

Д. Размеры наружных поверхностей ограждающих покрытий, м²

1. Площадь стен за вычетом проемов _____
 2. Площадь торцовых стенок фонарей _____
 3. Площадь стеновых светопроемов, всего _____
- в т. ч. с размерами стекол:
- а) _____ см² _____

Инв. № подл. 88-2А-29

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Лист

79

Продолжение приложения Б

б) _____ см² _____

в) _____ см² _____

4. Площадь фонарного остекления, всего _____

в т. ч. с размерами стекол:

а) _____ см² _____

б) _____ см² _____

в) _____ см² _____

5. Общая площадь остекления стенового и фонарного _____

6. Количество и площадь автоворот _____ шт. _____

7. Количество и площадь железнодорожных ворот _____ шт. _____

8. Количество и площадь наружных дверей _____ шт. _____

9. Площадь кровли, всего _____

в том числе:

а) мягкой _____

б) асбошиферной _____

в) из кровельной стали _____

Е. Размеры внутренних поверхностей ограждающих и несущих конструкций одноэтажной части, м²

1. Развернутая площадь перекрытия, всего _____

в том числе:

а) железобетонного _____

б) деревянного _____

в) металлического _____

2. Площадь стен _____

3. Площадь перегородок, всего _____

в том числе:

а) металлических _____

б) стеклянных _____

в) кирпичных, шлакобетонных и др. _____

4. Развернутая поверхность колонн:

а) металлических (со связями) _____

б) железобетонных и кирпичных _____

в) прочих _____

Инва. № подл.	88-2А-29
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Окончание приложения Б

5. Развернутая поверхность подкрановых балок:

а) железобетонных _____

б) металлических _____

6. Развернутая поверхность:

а) металлических прогонов перекрытия _____

б) металлических ферм перекрытия _____

в) металлических связей перекрытия _____

г) прочих металлоконструкций _____

д) труб промразводок _____

е) вентиляционных систем _____

ж) внутренних дверей и ворот _____

Ж. Проектные данные о допускаемых полезных нагрузках на основные несущие конструкции и элементы зданий

1. На фермы или балки перекрытий одноэтажной части (попролетно).

2. На подкрановые балки (попролетно).

3. На полы одноэтажной части (попролетно) с изображением схемы плана нагрузок (если это необходимо).

4. На междуэтажные перекрытия многоэтажной части (поэтажно) с составлением схемы плана нагрузок (если это необходимо).

При отсутствии проектных данных о величинах допускаемых полезных нагрузок последние должны быть установлены поверочными расчетами.

* Если в одном здании (корпусе) расположено несколько цехов, паспорт подписывает один из начальников цехов, на которого возложена общая ответственность за здание.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Приложение В
(справочное)
Форма технического журнала по эксплуатации зданий и сооружений

(наименование организации)

Технический журнал по эксплуатации зданий и сооружений

(наименование по инвентарной карточке)

Дата приемки в эксплуатацию _____

Основные технико-экономические показатели

1. Площадь застройки _____ м²
2. Строительный объем _____ м²
3. Балансовая (восстановительная) стоимость _____ млн руб.

Дата записей	Содержание записей	Примечание
	В эту графу заносятся важнейшие данные о результатах повседневных наблюдений за зданием или сооружением и их конструктивными элементами; результаты инструментальных замеров осадок, прогибов и других деформаций отдельных конструктивных элементов; основные заключения по результатам периодических осмотров здания и сооружения; сведения о фактах существенных нарушений правил эксплуатации и о намеченных или принятых мерах по пресечению таких нарушений; основные данные о проведенных ремонтах (сроки, характер, объем); основные данные о проведенных реконструкциях (сроки, характер)	

Основные данные о проведенных ремонтах (сроки, характер, объем); основные данные о проведенных реконструкциях (сроки, характер, объем) можно выделить в отдельную графу.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ	Лист	
88-2А-29			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.	Дата

**Приложение Г
(справочное)
Форма акта приемки в эксплуатацию приемочной комиссией
законченного капитальным ремонтом объектов**

УТВЕРЖДАЮ
"___" _____ г.

**Акт
приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченного капитальным
ремонтом объекта**

_____ (наименование объекта)

гор. _____ "___" _____ г.
(место нахождения)

Приемочная комиссия, назначенная _____
(наименование органа, назначившего приемочную комиссию)

приказом от "___" _____ г. № _____,
в составе:
председателя _____
(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность)

членов комиссии _____
(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность)

представителей привлеченных организаций _____
(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность,
наименование привлеченной организации)

составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Капитальный ремонт _____
(наименование здания, сооружения)

осуществлялся генеральным подрядчиком (или хозспособом)
_____ (наименование генерального подрядчика)

выполнившим _____
(наименование работ)

и его субподрядными организациями _____
(наименование субподрядных организаций)

и выполненные ими специальные работы)

2. Приемочной комиссии предъявлена следующая документация:
_____ (перечислить все предъявленные документы и материалы или перечислить их
в приложениях к настоящему акту)

3. Капитальный ремонт был осуществлен в сроки:
начало работ _____ (год и месяц)

окончание работ _____ (год и месяц)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Продолжение приложения Г

при продолжительности ремонта в соответствии с утвержденными нормами

_____ (указать продолжительность)

На основании рассмотрения представленной документации и осмотра
Предъявленных к приемке в эксплуатацию объектов в натуре, выборочной
проверки конструкций и узлов, а также дополнительных испытаний _____

_____ (наименование конструкций и дополнительных испытаний)

Приемочная комиссия устанавливает следующее:

1. Проектно-сметная документация на капитальный ремонт _____
(наименование объекта)

разработана _____
(наименование генерального проектировщика и других

_____ проектных организаций, принимавших участие в разработке проекта)

и утверждена _____
(наименование органа, утвердившего

_____ проектно-сметную документацию, дата утверждения)

2. Капитальный ремонт произведен на основании: _____
(указать дату и № решения)

3. По охране труда и технике безопасности выполнены _____
(дать характеристику проведенных мероприятий и работ,

_____ выполненных в целях обеспечения охраны труда и безопасного

_____ ведения работ на сдаваемом в эксплуатацию объекте)

4. Выполнены противопожарные мероприятия _____

_____ (дать характеристику по проведенным противопожарным мероприятиям)

5. Выполнены мероприятия, обеспечивающие очистку и обезвреживание
сточных вод, а также мероприятия, обеспечивающие очистку выбросов в
атмосферу _____

_____ (дать характеристику

_____ проведенных по этому вопросу мероприятий)

6. Ремонтные работы по _____
(наименование объекта)

выполнены с оценкой _____
(дать оценку качества работ по отдельным

_____ зданиям, сооружениям, качества смонтированного оборудования,

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Продолжение приложения Г

а также качества проектно-сметной документации)

и по объекту в целом: _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

7. В процессе капитального ремонта имели место следующие отступления от утвержденного проекта, рабочих чертежей, строительных норм и правил, в том числе и отступления от норм продолжительности ремонта _____

_____ (перечислить выявленные отступления, указать, по какой причине эти

отступления произошли, кем и когда санкционированы, дать решение

_____ (приемочной комиссии по этому вопросу)

8. Имеющиеся недоделки согласно приложению № _____

_____ (дать полный перечень недоделок, их сметную стоимость

_____ и сроки устранения недоделок, а также наименование организаций,

_____ обязанных выполнить работы по устранению этих недоделок)

не препятствуют нормальной эксплуатации _____
(наименование объекта)

9. Полная сметная стоимость капитального ремонта по утвержденной сметной документации _____ млн руб.

фактические затраты _____ млн руб.

Заключение

Капитальный ремонт _____
(наименование здания, сооружения)

выполнен в соответствии с проектом, строительными нормами и правилами и отвечает требованиям приемки в эксплуатацию законченных объектов, изложенным в СНиП III-4-80.

Решение приемочной комиссии

Предъявленный к приемке _____
(наименование объекта)

принять в эксплуатацию с общей оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно) _____

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
88-2А-29		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недодк.	Подп.	Дата

D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ

Окончание приложения Г

Приложение к акту:

Председатель приемочной комиссии _____
(подпись)

Члены комиссии _____
(подписи)

Представители привлеченных организаций _____
(подписи)

Примечание. Настоящий акт может быть дополнен с учетом особенностей вводимого в эксплуатацию после капитального ремонта объекта.

Инв. № подл.	88-2А-29	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				D822921/0052Д-95-ПД-270000-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

