

Обозначение	Наименование	Примечание
18/21-СП	Состав проектной документации	4
18/21-ТБЭ	Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	5

Согласовано			

Инв. № подл.	32400	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/21-ТБЭ.С			
Содержание тома 12.5	Стадия	Лист	Листов
	П		1
	ООО "Вектор+" г. Якутск		

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

Объект: «Проектно-изыскательские работы для реконструкции магистральной тепловой сети 4Ду500 на 4Ду700, от врезки на "Зеленстрой" ЯГРЭС до ТП 15-2».

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ			
Книга 1	18/21-ТО	Технический отчет по результатам предпроектного обследования	Арх. № 1800
МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ			
Том 1	18/21-ИГИ	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.	Арх. № 1800/1
Том 2	18/21-ИТИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	Арх. № 1800/2
Том 3	18/21-ИГМИ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	Арх. № 1800/3
Том 4	18/21-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	Арх. № 1800/4
ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Раздел 1	18/21-ПЗ	Пояснительная записка.	Арх. № 1801
Раздел 2	18/21-ППО	Проект полосы отвода	Арх. № 1802
Раздел 3	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения:		Арх. № 1803
Раздел 3.1	Тепломеханические решения тепловых сетей:		Арх. № 1803/1
	18/21-ТКР1.1	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №1 – От ТК «Зеленстрой» – по ТП 12/1.	
	18/21-ТКР1.2	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №2 – От ТП 12/1 – по ТП12/2.	
	18/21-ТКР1.3	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы».	
	18/21-ТКР1.4	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №4 – От ТП «Столбы» – по ТП 12/3.	
	18/21-ТКР1.5	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4.	
	18/21-ТКР1.6	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №6 – От ТП 12/4 – по ТП 15/1.	
	18/21-ТКР1.7	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №7 – От ТП 15/1 – по ТП «Дальняя»	
	18/21-ТКР1.8	Тепломеханические решения тепловых сетей. Участок №8 – От ТП «Дальняя» – по ТП 15/2.	
Раздел 3.2	Конструктивные решения тепловых сетей:		Арх. № 1803/2
	18/21-ТКР2.1	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №1 – От ТК «Зеленстрой» – по ТП 12/1.	
	18/21-ТКР2.2	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №2 – От ТП 12/1 – по ТП12/2.	
	18/21-ТКР2.3	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы».	
	18/21-ТКР2.4	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №4 – От ТП «Столбы» – по ТП 12/3.	
	18/21-ТКР2.5	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4.	
	18/21-ТКР2.6	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок	

18/21-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "Вектор+" г. Якутск		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		№6 – От ТП 12/4 – по ТП 15/1.	
	18/21-ТКР2.7	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №7 – От ТП 15/1 – по ТП «Дальняя»	
	18/21-ТКР2.8	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №8 – От ТП «Дальняя» – по ТП 15/2.	
Раздел 3.3	Конструктивные решения по технологическому проезду.		Арх. № 1803/3
	18/21-ТКР3.1	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №1 – От ТК «Зеленстрой» – по ТП 12/1.	
	18/21-ТКР3.2	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №2 – От ТП 12/1 – по ТП12/2.	
	18/21-ТКР3.3	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы».	
	18/21-ТКР3.4	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №4 – От ТП «Столбы» – по ТП 12/3.	
	18/21-ТКР3.5	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4.	
	18/21-ТКР3.6	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №6 – От ТП 12/4 – по ТП 15/1.	
	18/21-ТКР3.7	Конструктивные решения тепловых сетей. Участок №7 – От ТП 15/1 – по ТП «Дальняя»	
	18/21-ТКР3.8	Конструктивные решения по технологическому проезду. Участок №8 – От ТП «Дальняя» – по ТП 15/2.	
Раздел 4	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта:		Арх. № 1804
Раздел 4.1.	Схема планировочной организации земельного участка:		Арх. № 1804/1
	18/21-ПЗУ1	Схема планировочной организации земельного участка. ТП 12/1.	
	18/21-ПЗУ2	Схема планировочной организации земельного участка. ТП12/2.	
	18/21-ПЗУ3	Схема планировочной организации земельного участка. ТП «Столбы».	
	18/21-ПЗУ4	Схема планировочной организации земельного участка. ТП 12/3.	
	18/21-ПЗУ5	Схема планировочной организации земельного участка. ТП 12/4.	
	18/21-ПЗУ6	Схема планировочной организации земельного участка. ТП 15/1.	
	18/21-ПЗУ7	Схема планировочной организации земельного участка. ТП «Дальняя».	
	18/21-ПЗУ8	Схема планировочной организации земельного участка. ТП 15/2.	
Раздел 4.2.	Архитектурные решения:		Арх. № 1804/2
	18/21-АР1	Архитектурные решения. ТП 12/1.	
	18/21-АР2	Архитектурные решения. ТП12/2.	
	18/21-АР3	Архитектурные решения. ТП «Столбы».	
	18/21-АР4	Архитектурные решения. ТП 12/3.	
	18/21-АР5	Архитектурные решения. ТП 12/4.	
	18/21-АР6	Архитектурные решения. ТП 15/1.	
	18/21-АР7	Архитектурные решения. ТП «Дальняя».	
	18/21-АР8	Архитектурные решения. ТП 15/2.	
Раздел 4.3.	Конструктивные и объемно-планировочные решения:		Арх. № 1804/3

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32400

18/21-СП

Лист

2

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	18/21-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП 12/1.	
	18/21-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП12/2.	
	18/21-КР3	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП «Столбы».	
	18/21-КР4	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП 12/3.	
	18/21-КР5	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП 12/4.	
	18/21-КР6	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП 15/1.	
	18/21-КР7	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП «Дальняя».	
	18/21-КР8	Конструктивные и объемно-планировочные решения. ТП 15/2.	
Раздел 5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:		Арх. № 1805
Подраздел 1.	Система электроснабжения:		Арх. № 1805/1
	18/21-ИОС1.1	Система электроснабжения. ТП 12/1.	
	18/21-ИОС1.2	Система электроснабжения. ТП12/2.	
	18/21-ИОС1.3	Система электроснабжения. ТП «Столбы».	
	18/21-ИОС1.4	Система электроснабжения. ТП 12/3.	
	18/21- ИОС1.5	Система электроснабжения. ТП 12/4.	
	18/21-ИОС1.6	Система электроснабжения. ТП 15/1.	
	18/21-ИОС1.7	Система электроснабжения. ТП «Дальняя».	
	18/21-ИОС1.8	Система электроснабжения. ТП 15/2.	
Подраздел 2.	Система водоснабжения:		Арх. № 1805/2
	18/21-ИОС2.3	Система водоснабжения. Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы».	
Подраздел 4.	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.:		Арх. № 1805/4
	18/21-ИОС4.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП 12/1.	
	18/21-ИОС4.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП12/2.	
	18/21-ИОС4.3	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП «Столбы».	
	18/21-ИОС4.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП 12/3.	
	18/21-ИОС4.5	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха ТП 12/4.	
	18/21-ИОС4.6	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП 15/1.	
	18/21-ИОС4.7	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП «Дальняя».	
	18/21-ИОС4.8	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. ТП 15/2.	
Подраздел 5.	Сети связи		Арх. № 1805/5
	18/21-ИОС5.1	Охранно-пожарная сигнализация. ТП 12/1.	
	18/21-ИОС5.2	Охранно-пожарная сигнализация. ТП12/2.	
	18/21-ИОС5.3	Охранно-пожарная сигнализация. ТП «Столбы».	
	18/21-ИОС5.4	Охранно-пожарная сигнализация. ТП 12/3.	
	18/21-ИОС5.5	Охранно-пожарная сигнализация. ТП 12/4.	
	18/21-ИОС5.6	Охранно-пожарная сигнализация. ТП 15/1.	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32400

18/21-СП

Лист

3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	18/21-ИОС5.7	Охранно-пожарная сигнализация. ТП «Дальняя».	
	18/21- ИОС5.8	Охранно-пожарная сигнализация. ТП 15/2.	
Подраздел 6.	Система газоснабжения		Арх. № 1805/6
	18/21-ИОС6.4	Система газоснабжения. Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4.	
Подраздел 7.	Технологические решения:		Арх. № 1805/7
	18/21-ИОС7.1	Тепломеханические решения. ТП 12/1.	
	18/21-ИОС7.2	Тепломеханические решения. ТП12/2.	
	18/21-ИОС7.3	Тепломеханические решения. ТП «Столбы».	
	18/21-ИОС7.4	Тепломеханические решения. ТП 12/3.	
	18/21-ИОС7.5	Тепломеханические решения. ТП 12/4.	
	18/21-ИОС7.6	Тепломеханические решения. ТП 15/1.	
	18/21-ИОС7.7	Тепломеханические решения. ТП «Дальняя».	
	18/21-ИОС7.8	Тепломеханические решения. ТП 15/2.	
	18/21-ИОС7.9	Автоматизация и диспетчеризация. ТП 12/1.	
	18/21-ИОС7.10	Автоматизация и диспетчеризация. ТП12/2.	
	18/21-ИОС7.11	Автоматизация и диспетчеризация. ТП «Столбы».	
	18/21-ИОС7.12	Автоматизация и диспетчеризация. ТП 12/3.	
	18/21-ИОС7.13	Автоматизация и диспетчеризация. ТП 12/4.	
	18/21-ИОС7.14	Автоматизация и диспетчеризация. ТП 15/1.	
	18/21-ИОС7.15	Автоматизация и диспетчеризация. ТП «Дальняя».	
	18/21-ИОС7.16	Автоматизация и диспетчеризация. ТП 15/2.	
Раздел 6	18/21-ПОС	Проект организации строительства.	Арх. № 1806
Раздел 7	18/21-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.	Арх. № 1807
Раздел 8	18/21-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Арх. № 1808
Раздел 9	18/21-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Арх. № 1809
Раздел 10(1)	18/21-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Арх. № 1810
	18/21- УУТЭ2	Узел учёта тепловой энергии. ТП12/2.	Арх. № 1810/1
	18/21- УУТЭ3	Узел учёта тепловой энергии. ТП «Столбы».	Арх. № 1810/2
	18/21 УУТЭ4	Узел учёта тепловой энергии. ТП 12/3.	Арх. № 1810/3
	18/21- УУТЭ6	Узел учёта тепловой энергии. ТП 15/1.	Арх. № 1810/4
	18/21- УУТЭ7	Узел учёта тепловой энергии. ТП «Дальняя».	Арх. № 1810/5
Раздел 11	Смета на строительство объектов капитального строительства:		Арх. № 18 11
	18/21-СМ	Сводный сметный расчёт. Пояснительная записка.	
	18/21-СМ1	Сметный расчёт. Участок №1 – От ТК «Зеленстрой» – по ТП 12/1.	
	18/21-СМ2	Сметный расчёт. Участок №2 – От ТП 12/1 – по ТП12/2.	
	18/21-СМ3	Сметный расчёт. Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы».	
	18/21-СМ4	Сметный расчёт. Участок №4 – От ТП «Столбы» – по ТП 12/3.	
	18/21-СМ5	Сметный расчёт. Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4.	
	18/21-СМ6	Сметный расчёт. Участок №6 – От ТП 12/4 – по ТП 15/1.	
	18/21-СМ7	Сметный расчёт. Участок №7 – От ТП 15/1 – по ТП «Дальняя».	
	18/21-СМ8	Сметный расчёт. Участок №8 – От ТП «Дальняя» –	

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32400

18/21-СП

Лист

4

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

		по ТП 15/2.	
Раздел 12	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		Арх. № 1812
Подраздел 1	18/21-ДПБ	Декларации пожарной безопасности	Арх. № 1812/1
Подраздел 2	18/21-ПБОПС	Паспорта безопасности опасного производственного объекта	Арх. № 1812/2
Подраздел 3	18/21-ПЛЛАС	План локализации и ликвидации аварийных ситуаций	Арх. № 1812/3
Подраздел 4	18/21-СЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны	Арх. № 1812/4
Подраздел 5	18/21-ТБЭО	Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Арх. № 1812/5
Подраздел 6	18/21-ПТА	Перечень мероприятий по противодействию террористическим актам	Арх. № 1812/6
Подраздел 7	18/21-ИТМ ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Арх. № 1812/7

Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

А.С. Сорокин

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/21-СП

Лист

5

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.	1
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО РАЗДЕЛУ.	2
1.1. Перечень Федеральных Законов и нормативных документов.	2
1.2. Общие сведения об объекте проектирования.	4
1.3. Заверение проектной организации.	15
2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.	15
2.1. Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения.	15
2.1.1. Тепловые сети	15
2.1.2. Тепловые камеры.	15
2.2. Установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения.	17
2.2.1. Производственные сооружения	17
2.2.2. Трубопроводы и арматура.	17
2.2.3. Средства диспетчеризации автоматики.	17
2.3. Установление периодичности осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.	17
2.3.1. Производственные сооружения	18
2.3.2. Трубопроводы и арматура.	19
2.3.3. Средства диспетчеризации автоматики.	20
2.4. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий).	20
3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ИНВЕНТАРЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.	23
4. СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.	24
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.	24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Сорокин			10.21
Исполнил		Халин			10.21
Н.контроль		Громов			10.21

18/21-ТБЭ

Требование к обеспечению
безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства

Стадия

Лист

Листов

1

1

22

ООО
"Вектор+"
г. Якутск

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО РАЗДЕЛУ.

Раздел проектной документации «Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» по объекту «Проектно-изыскательские работы для реконструкции магистральной тепловой сети 4Ду500 на 4Ду700, от врезки на «Зеленстрой» ЯГРЭС до ТП 15-2:

1. Договор подряда за №71701/216-2021 от 07.07.2021 г. на выполнение проектно-изыскательских работ;
2. Техническое задание «Проектно-изыскательские работы для реконструкции магистральной тепловой сети 4Ду500 на 4Ду700, от врезки на «Зеленстрой» ЯГРЭС до ТП 15-2»;
3. Проектов планировки кварталов 164, 166, 165, 9А, 9, 4А;

1.1. Перечень Федеральных Законов и нормативных документов.

Раздел разработан в соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации №190-ФЗ, пункт 12.

Состав раздела отвечает требованиям Федерального закона 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», статья 15 «Общие требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации», часть 9.

Проектные решения обеспечивают возможность безопасной эксплуатации проектируемого здания и сооружений, в настоящем разделе приводятся требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, 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.

Также в настоящем разделе приведены сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения.

При разработке настоящего раздела учтены требования:

- ГНТА 03-010-03 «Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов».
- ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
- ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	32400	технического обеспечения здания или сооружения, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения.							
				При разработке настоящего раздела учтены требования: – ГНТА 03-010-03 «Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов». – ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения». – ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».							
										18/21-ТБЭ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

- ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».
- ГОСТ 12.3.006-75 ССБТ. «Эксплуатация водопроводных и канализационных сооружений и сетей. Общие требования безопасности».
- ГОСТ 12.4.021-75 «Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования».
- ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия».
- ГОСТ 18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения».
- ГОСТ Р 51321.1-2007 «МЭК 60439-1:2004 Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний».
- ГОСТ Р 51778-2001 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий. Общие технические условия».
- ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- ИОТ 11233753-002-2007 «Инструкция по охране труда для организаторов производства (работодателей) и ИТР по специальным монтажным и наладочным работам».
- МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации».
- МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений».
- ОР 07.00-45.21.40-КТН-007-2-00 «Регламент технического обслуживания и ремонта систем водоснабжения, канализации».
- Обще объектовая инструкция о мерах пожарной безопасности.
- ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- ГОСТ Р 56006-2014 «Арматура трубопроводная. Испытания и приемка на объектах магистральных газопроводов перед вводом их в эксплуатацию»;
- ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация»;
- Постановление Правительства РФ №870 от 29.10.2010 г. «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»
- Правила устройства электроустановок. Издание 6.

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/21-ТБЭ

Лист

3

- ## 1.2. Общие сведения об объекте проектирования.

Состав проектируемых объектов:

- Проектом предусматривается:

- 18/21-ТБЭ

ГОСТ 21880-2011, МП (МС)-100-3000.1000.100.

Покровный слой: Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80*, толщина 0.7 мм.

Запорная арматура стальная на Ру2.5 МПа, хранение и монтаж должно производиться при температуре не ниже -30°C.

В верхних точках прокладки трубопроводов установлены воздушники, а в низших точках - спускники. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Сброс воды из тепловой сети осуществляется в сторону естественного уклона рельефа.

Все заводские сварные соединения и металл трубопроводов должны подвергаться обязательному неразрушающему контролю на ударную вязкость при температуре минус 60 °С. Все сварные швы подвергнуть 100% - му контролю неразрушающим методом.

После монтажа произвести промывку и гидравлическое испытание трубопроводов.

Перед производством земляных работ вызвать представителей всех служб подземных коммуникаций.

Строительство тепловых сетей выполнить в соответствии с требованиями СП 74.13330.2011.

Протяженность сетей теплоснабжения в плане составляет:

- Участок №1 – От ТК «Зеленстрой» – по ТП 12/1 – 0,322 км;
- Участок №2 – От ТП 12/1 – по ТП 12/2 – 0,238 км;
- Участок №3 – От ТП 12/2 – по ТП «Столбы» - 0,456 км;
- Участок №4 – От ТП «Столбы» – по ТП 12/3 – 0,276 км;
- Участок №5 – От ТП 12/3 – по ТП 12/4 – 0,144 км;
- Участок №6 – От ТП 12/4 – по ТП 15/1 – 0,628 км;
- Участок №7 – От ТП 15/1 – по ТП «Дальняя» - 0,313 км;
- Участок №8 – От ТП «Дальняя» – по ТП 15/2 – 1,485 км.

Конструктивные решения тепловых сетей

Конструктивная схема опоры - каркасная, из плоских рам, состоящих из жестко-опертых колонн и жестко соединенных металлических балок, образующих пространственный каркас при объединении их продольной, поперечной балкой или траверсой, совместно с постановкой вертикальных связей. По низу каркас жестко связан с монолитным фундаментом опоры.

Фундаменты - сборные железобетонные сваи по РМ 2-77, ГОСТ 19804-2012 марки СМ 12-40-50, устанавливаемые на глубину 11,45 м. Диаметр скважины 650 мм. Заполнение пазух производится цементно-песчаным раствором.

Фундаменты опор линии переключения - свая стойка из стальных прямошовных труб Ø159х6 по ГОСТ 10704-91, устанавливаемых на глубину 5,7 м.

Опоры тепловых сетей стальные, прямоугольной формы в плане.

Размеры в плане неподвижных опор по осям: 1,5х4,7 м., высота от отметки земли
менная, в среднем от 2,8 м. до 7,1 м.

В условиях ограниченного доступа строительно-монтажной техники применены фундаменты - столбчатые сборные железобетонные с подколонниками БС-120 по серии РМ-2-77, альбом №2. Стойки, а также фундаментная плита монолитная, индивидуального изготовления, из бетона марки В25 F200 W6 армированные отдельными стержнями класса Ø8 AI (А-240), а также Ø16, Ø 20 АIII (А-400).

В расчетах фундаменты приняты как жестко заземленные в грунте стержни конечной жесткости.

Фундаменты опор линии переключения при отсутствии доступа строительно-монтажной техники - монолитная плита, размерами 1600х1600х400 (h), из бетона марки В25 F200 W6 армированные отдельными стержнями и сетками из арматуры класса Ø12 АIII (А-400). Фундаменты выполнены с закладными деталями МН125-3 по серии с.1.400-15, вып.1;

Ростверки - монолитные железобетонные сечением 600х800(н) мм., из бетона марки В25 F200 W6 армированные отдельными стержнями класса Ø8 АІ (А-240), а также Ø12, Ø 16 АІІІ (А-400).

Колонны неподвижных опор усилены стальными раскосами из швеллера по ГОСТ 8240-97 для восприятия горизонтальных усилий;

Стойки опор линии переключения выполнены из стальных прямошовных труб $\varnothing 159 \times 6$ по ГОСТ 10704-91.

Прогоны - швеллера по ГОСТ 8240-97:

Отмостка - из бетона марки В7.5 F100 толщиной 80мм., армированного сеткой Ø 4Вр-1 100х100 ГОСТ 23279-85, по уплотненному слою щебня фр.5-20 мм., толщиной 100 мм.

Антикоррозийную защиту стальных конструкций и металлических элементов строительных конструкций производить согласно требованиям СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-017 по ОСТ 6-10-1428-79.

Участки монолитной плиты, соприкасающиеся с грунтом, покрыть слоем битумной мастики, толщиной 3 мм.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	32400	Антикоррозийную защиту стальных конструкций и металлических элементов строительных конструкций производить согласно требованиям СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии». Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-017 по ОСТ 6-10-1428-79. Все сваи в пределах отмоксти обернуть толем шириной 0.2м. Участки монолитной плиты, соприкасающиеся с грунтом, покрыть слоем битумной мастики, толщиной 3 мм.						Лист	
				18/21-ТБЭ						7	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Расчет и конструирование монолитных элементов произведен в соответствии с требованиями: СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции».

Расчет и конструирование монолитных элементов произведен в соответствии с требованиями: СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия", СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Расчет и конструирование монолитных элементов произведен в соответствии с требованиями: СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия", СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции", СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".

Классы и марки бетона и стали, применяемых при строительстве назначены в соответствии с указаниями СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции», СП 52-105-2009 «Железобетонные конструкции в холодном климате и на вечномёрзлых грунтах», СП 25.13330.2012 «Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах».

Монолитные железобетонные фундаменты стальных опор выполняются из бетона класса В20, F200, W8.

Изготовление металлических конструкций выполнить в соответствии с указаниями СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".

Монтаж металлических конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Монтажные соединения-электросварные, сварку производить электродами Э46А по ГОСТ 9467-75* сплошным швом с катетом сварного шва $k_f=6$ мм.

Антикоррозионную защиту металлических конструкций производить согласно указаниям СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии":

Монтажные сварные швы зачищают после сварки.

Перед нанесением покрытия все металлические поверхности очистить от окалины и ржавчины до 3 степени по ГОСТ 9.402-2004.

Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-017 по ОСТ 6-10-1428-79.

Конструктивные решения тепловой камеры

Проектируемые тепловые камеры ТП 12/1; ТП 12/2; ТП «Столбы»; ТП 12/3; ТП 15/1; ТП «Дальняя».

Проектируемые здания одноэтажные. Форма здания – прямоугольная. Размеры проектируемых зданий по осям: 5,6х8,4 м., 6,0х10,0 м. и 6,0х13,0 м, Здание одноэтажное. Высота этажа 5,5 и 6,5 м.

Крыльца - стальные, индивидуального изготовления.

Расчет и конструирование монолитных элементов произведен в соответствии с требованиями: СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия", СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции", СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".

В тепловых камерах ТП12/2, ТП «Столбы», ТП 12/3, ТП 15/1, ТП «Дальняя»

1.3. Заверение проектной организации.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и соблюдением технических условий.

2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

2.1. Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения.

2.1.1. Тепловые сети

Персонал организации Якутская ТЭЦ ПАО «Якутскэнерго», эксплуатирующий тепловые сети предприятия, должен обеспечить: исправное техническое состояние, безопасную эксплуатацию тепловых сетей; надежное снабжение тепловой энергией потребителей.

Эксплуатацию тепловых сетей должен осуществлять подготовленный персонал: специалисты должны иметь образование, соответствующее их должности, а рабочие - подготовку в объеме требований квалификационных характеристик.

Объем технического обслуживания и ремонта должен определяться необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей. Основными видами ремонтов теплотребляющих установок и тепловых сетей являются капитальный и текущий.

При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному ресурсу установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и (или) восстановлены отдельные их части.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

- подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- вывод оборудования в ремонт;
- оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектной ведомости;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

2.1.2. Тепловые камеры.

Производственные сооружения должны содержаться в исправном состоянии,

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

18/21-ТБЭ

Лист

15

Состояние противопожарных мероприятий во всех сооружениях, как при периодических, так и при текущих осмотрах, проверяется с представителями пожарной охраны предприятия в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации производственных зданий, но не реже одного раза в месяц.

						18/21-ТБЭ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Для поддержания инфраструктуры в безопасном состоянии должны планироваться текущие и капитальные ремонты строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения.

Кроме перечисленных в п. 2.1 задач по техническому обслуживанию строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения, для повышения надежности и безопасности эксплуатации устанавливаются сроки и последовательность проведения, текущего и капитального ремонтов.

2.2.1. Производственные сооружения

Ремонтные работы сооружений производить в соответствии с МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений».

По актам результатов всех видов осмотров, обнаруженные дефекты, с необходимыми мерами для их устранения назначаются сроки выполнения ремонтных работ.

Капитальные ремонты сооружений производятся в тех случаях, когда дефекты, выявленные в ходе всех видов осмотра невозможно устранить текущими ремонтами.

2.2.2. Трубопроводы и арматура.

Ремонт запорной арматуры трубопроводов должен производиться не реже одного раза в год, в период ремонта основного оборудования.

Промывка и очистка трубопроводов и каналов должна производиться в пределах двигателя не реже одного раза в год (в период ремонта), остального трубопровода не реже одного раза в два года.

2.2.3. Средства диспетчеризации автоматики.

Капитальный ремонт устройств связи и сигнализации должен производиться по мере необходимости. Объем ремонтов устанавливается по основе результатов осмотров и испытаний.

Вывод из работы основных устройств связи и каналов телемеханики для осмотра, ремонта и профилактических проверок производится в соответствии с местной инструкцией.

2.3. Установление периодичности осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

установка, подвеска и крепление к строительным конструкциям технологического оборудования, транспортных средств, трубопроводов и устройств для подъема грузов при монтаже, демонтаже и ремонте оборудования, вырезка связей каркаса без согласования с проектной организацией и лицом, отвечающим за эксплуатацию здания (сооружения), а также хранение резервного оборудования и других изделий и материалов в неустановленных местах, не допускается.

Дополнительные наблюдения за состоянием грунтов оснований и фундаментов в процессе эксплуатации сооружений (обследования подполья, обследование фундаментов, наблюдения за трещинами и т.д.) производятся службой эксплуатации или мерзлотной службой - в соответствии с требованиями «Инструкции по наблюдению за состоянием грунтов основания и фундаментов, возводимых на вечноммерзлых грунтах».

2.3.2. Трубопроводы и арматура.

При эксплуатации трубопроводов и арматуры в соответствии с действующими инструкциями должны контролироваться:

- размеры тепловых перемещений трубопроводов и их соответствие расчетным значениям по показаниям индикаторов;
- наличие заземления и повышенной вибрации трубопроводов;
- плотность предохранительных устройств, арматуры и фланцевых соединений;
- температурный режим работы металла при пусках и остановках;
- герметичность сальниковых уплотнений арматуры;
- наличие смазки подшипников, узлов приводных механизмов, винтовых пар шпиндель-резьбовая втулка, в редукторах электроприводов арматуры.

Все трубопроводы должны находиться под постоянным наблюдением. Герметичность всех трубопроводов по отдельным участкам системы должна испытываться не реже одного раза в год.

Для учета и контроля выполнения всех, проводимых ремонтных работ на объекте необходимо составлять план-график, рекомендуемая форма которого приведена в приложении III.

Перечень ремонтных работ приведен в таблице:

Технологические операции и виды ремонтных работ		Периодичность
<i>Узел переключения</i>		
Составление дефектной ведомости на коммуникации, арматуру и оборудование		По мере необходимости
Ревизия запорно-регулирующей и предохранительной арматуры		2 раза в год
Ремонт запорной арматуры		По мере необходимости
Ремонт предохранительной арматуры		“ – “
Подсыпка земли в местах размывов и проседания грунта		“ – “

В зам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

32400

18/21-ТБЭ

Лист

19

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Технологические операции и виды ремонтных работ	Периодичность
Узел очистки	
Обследование и испытание сосудов, работающих под давлением, в сроки, установленные Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».	По мере необходимости
Ревизия запорной арматуры на входе и выходе блока	“ – “
Ревизия запорной арматуры на дренажной линии	“ – “
Ремонт запорной арматуры	1 раз в год
Покраска наружных поверхностей трубопроводов и оборудования с последующим восстановлением надписей и указателей	По мере необходимости
КИП и А	
Составление дефектной ведомости	По мере необходимости
Ревизия контрольно-измерительных приборов	1 раз 6 месяцев
Ревизия датчиков, проверка работоспособности и точности срабатывания систем и устройств охранной, пожарной и дистанционной сигнализации	1 раз в 6 месяцев
Ремонт контрольно-измерительных приборов и автоматики	По мере необходимости
Ремонт систем охранной, пожарной и дистанционной сигнализации	То же
Ремонт систем защитной автоматики	По мере необходимости
Запорная арматура	
Составление дефектной ведомости	По мере необходимости
Ревизия запорной арматуры	1 раз в год
Ремонт запорной арматуры	По мере необходимости
Покраска запорной арматуры с восстановлением надписей, указателей, номеров	То же
Защита от коррозии	
Составление дефектной ведомости	По мере необходимости
Ревизия средств электрохимзащиты	1 раз в год
Проверка работоспособности электрохимзащиты	согласно графику ППР
Замер защитного потенциала на всех подземных сооружениях, замер электрического сопротивления изолирующих фланцев	2 раза в год
Ремонт электрохимзащиты	По мере необходимости
Покраска оборудования ЭХЗ	1 раз в год

2.3.3. Средства диспетчеризации автоматики.

В процессе эксплуатации должны производиться контрольные измерения устройств связи (сопротивления изоляции, асимметрии, омического сопротивления цепей связи – 1 раз в год; кабельных линий связи – не реже 1 раза в 3 года).

На линиях связи, намеченных к ремонту, эти измерения должны производиться до и после ремонта.

После повреждения на линии связи должны проводиться внеочередной измерения сопротивления заземлений устройств связи, находящиеся в пределах сильноточного контура, не реже 1 раза в 6 лет, а в остальных устройствах связи - в соответствии с местными инструкциями

2.4. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства (кроме жилых зданий).

Устройство, эксплуатация и ремонт оборудования, зданий и сооружений должны отвечать требованиям стандартов безопасности труда и ПТБ.

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	32400

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/21-ТБЭ	Лист
							20

Все работники электростанции должны знать и точно выполнять требования безопасности труда.

Осуществление мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии на месте производства работ, инструктаж рабочих по технике безопасности на рабочих местах. Своевременное обучение их безопасным приемам труда возлагается на производителей работ и мастеров.

Необходимо выполнять проверку технического состояния механизмов, машин, инструментов и приспособлений, своевременное испытание и инструктаж обслуживающих рабочих, с ведением необходимых журналов.

К самостоятельным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр.

Перед началом работ должно быть проверено знание условных сигналов всеми членами бригады, включая персонал, обслуживающий механизмы.

Вновь поступающие рабочие могут быть допущены к работе только после прохождения вводного (общего) инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и первичного инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте. Перед началом работ персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты. В работающей бригаде должны быть: указатели высокого напряжения, переносные заземления, монтерские пояса, защитные каски, диэлектрические болты, диэлектрические перчатки, медицинская аптечка.

Руководители и инженерно-технические работники несут административную и уголовную ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по соблюдению правил техники безопасности и производственной санитарии.

Каждый случай травматизма и случаи нарушения требований безопасности труда должны быть расследованы, выявлены причины и виновники, приняты меры по предупреждения повторения подобных случаев. Сообщение, расследование и учет случаев травм осуществляется в соответствии с действующим директивным документом.

Ответственность за производственный травматизм несут лица, не обеспечивающие безопасность труда, не принявшие должных мер для предупреждения травм, в пределах своих полномочий, а также лица, непосредственно нарушившие требования безопасности или инструкции по охране труда.

Весь персонал электростанции должен быть практически обучен приемам освобождения человека, попавшего под действие электрического тока, а также приемам оказания первой помощи пострадавшим при других случаях травматизма.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	32400	повторения подобных случаев. Сообщение, расследование и учет случаев травм осуществляется в соответствии с действующим директивным документом.						Лист
				Ответственность за производственный травматизм несут лица, не обеспечивающие безопасность труда, не принявшие должных мер для предупреждения травм, в пределах своих полномочий, а также лица, непосредственно нарушившие требования безопасности или инструкции по охране труда.						
				Весь персонал электростанции должен быть практически обучен приемам освобождения человека, попавшего под действие электрического тока, а также приемам оказания первой помощи пострадавшим при других случаях травматизма.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18/21-ТБЭ				21

Для обеспечения пожарной безопасности проектом разработан раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», который содержит:

в текстовой части:

- описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;
- сведения о категории зданий, сооружений, помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;

в графической части: схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий и с территории объекта со снабжением эвакуационных путей и выходов специальными табличками.

Принятые в проекте конструктивные и объемно-планировочные решения в сочетании с инженерно-техническими решениями, обеспечивают в случае пожара:

- возможность спасения людей;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания, в том числе при обрушении горящего здания;
- ограничение прямого и косвенного материального ущерба, включая содержимое здания и само здание, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия, пожарную охрану и ее техническое оснащение.

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т.п., включая потерю и ухудшение огнезащитных свойств) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов должны немедленно устраняться.

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

Работы, связанные с ремонтом с текущим и капитальным инженерных сетей и сооружений, проездов, площадок и благоустройством территории, выполняются силами специализированных организаций с использованием их техники, по утвержденному плану выполнения работ. Допуск и разрешение на выполнение работ производится по ежедневным допускам-нарядам с обязательным присутствием представителя администрации из числа оперативного персонала

Представитель администрации, контролирующей процесс выполнения работ сторонними

организациями должен быть обеспечен оперативной связью (переносные радиостанции).

Для определения дефектов покрытия проездов и площадок требуется комплектация: 3-х метровая рейка и штангенциркуль.

Состав машин и механизмов, привлекаемых для осмотра и обслуживания зданий, строений и сооружений, выполняемых сторонними организациями, утверждается руководством данных организаций по согласованию.

Работы по восстановлению фундаментов выполняются по договорам со специализированными строительными организациями.

Текущие ремонты, восстановление лакокрасочных и антикоррозионных покрытий выполняется силами специализированных строительных организаций по проектной документации.

Допуск и разрешение на выполнение работ производится по ежедневным допускам-нарядам с обязательным присутствием представителя администрации из числа оперативного персонала.

Представитель администрации контролирующей процесс выполнения работ сторонними организациями должен быть обеспечен оперативной связью (переносные радиостанции).

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

Численный и квалификационный состав обслуживающего персонала, привлекаемый для осмотра и эксплуатации сооружений, утверждается обслуживающей организацией, с учетом вида осмотра, в соответствии с внутренними инструкциями о проведении регламентных работ на подконтрольном объекте.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

В тепловых камерах установлены мостовые подвесные однопролётные краны с управлением с пола, характеристики приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1

№ п.п.	Объект	Наименование грузоподъёмного механизма СВПК	Мощность кВт
1.	ТП 12/1:		
	Таль 3т.	Таль 3т.	
2	ТП12/2		
	Кран подвесной однобалочный 1 т.	КЭП 1,0т-5,4-4,2-н6,0-380- УЗ ТУ 3150-021-12573741- 2016	Мощность: таль на подъём N=1,5кВт, тележки на перемещение 2х0,25кВт+0,18кВт
3	ТП «Столбы»		
	Кран подвесной	КЭП 1,0т-5,4-4,2-н6,0-380-	Мощность: таль на подъём

						18/21-ТБЭ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата