

Общество с ограниченной ответственностью  
**«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»**

---

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 3б, оф.11  
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail: [info@ipiproject.ru](mailto:info@ipiproject.ru)

---

**Заказчик - Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»**

# **РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЦЕХ АО «МЗ БАЛАКОВО». КОМПЛЕКС ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

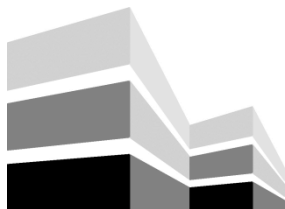
#### **Часть 1. Текстовая часть**

**9035.2 – ПБ1**

**ТОМ 9.1**

<b>Изм</b>	<b>№ док</b>	<b>Подп</b>	<b>Дата</b>
<b>1</b>	<b>139-25</b>		<b>07.25</b>

**2025**



Общество с ограниченной ответственностью  
«Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»

---

308000 Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, пр. Гражданский 36, оф.11  
тел./факс (4722) 40-26-59, e-mail: [info@ipiproject.ru](mailto:info@ipiproject.ru)

---

**Заказчик - Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»**

# **РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЦЕХ АО «МЗ БАЛАКОВО». КОМПЛЕКС ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

#### **Часть 1. Текстовая часть**

**9035.2 – ПБ1**

**ТОМ 9.1**

Изм	№ док	Подп	Дата
1	139-25		07.25

**Директор**

**И.Н. Лысенко**

**Главный инженер проекта**

**В.М. Колюпанов**

**2025**

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

## Содержание тома 9.1

Обозначение	Наименование	Примечание
9035.2 – ПБ1 – С	Содержание тома	2
9035.2 - СП	Состав проектной документации	3
9035.2 - ПГ	Подтверждение ГИП	4
9035.2 - ИС	Сведения об интеллектуальной собственности	5
9035.2 - СУ	Сведения об участниках проектирования	6
9035.2 – ПБ1.ТЧ	<b><u>Текстовая часть</u></b>	7
	<b><u>Приложения</u></b>	
Приложение А	Технические условия на проектирование системы автоматической пожарной сигнализации объектов комплекса прокатного производства рельсобалочного цеха АО «МЗ Балаково»	200
Приложение Б	Технические условия на проектирование системы автоматического пожаротушения объектов комплекса прокатного производства рельсобалочного цеха АО «МЗ Балаково»	204

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	9035.2 – ПБ1 – С		
						Стадия	Лист	Листов
Разработал		Макаренко			04.25	Содержание тома	П	1
Проверил		Герещенко Ю			04.25			
Нач. отд.		Порожняк			04.25			
Н. контроль		Порожняк			04.25			
ГИП		Колупанов			04.25			
							ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

## Состав проектной документации

Состав проектной документации представлен в томе 14

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл							<b>9035.2 – СП</b>		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	ГИП		Колюпанов			04.25	Состав проектной документации		
						Стадия	Лист	Листов	
						П		1	
						ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»			

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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

В.М.Колюпанов

Взам. инв. №										
	Подпись и дата									
Инв. № подл							9035.2 - ПГ			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	ГИП		Колюпанов			04.25	Подтверждение ГИП	Стадия	Лист	Листов
								П		1
								ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Настоящая Проектная документация разработана в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», принятым Постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. и вступившим в силу с 01 июля 2008 г.

Информация, изложенная в настоящей проектной документации, носит конфиденциальный характер.

Настоящие материалы являются результатом интеллектуальной деятельности ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ». В связи с этим они не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены или переданы для использования третьим лицам без письменного согласия ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ». Данное требование соответствует Гражданскому Кодексу РФ.

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. №подл							<b>9035.2 - ИС</b>			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		ГИП		Колопанов			04.25	Сведения об интеллектуальной собственности		
								Стадия	Лист	Листов
								П		1
								ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

## Сведения об участниках проектирования

Сведения об участниках проектирования приведены в 9035.2-ПБ1-ИУЛ

Взам. инв. №	Подпись и дата										
							<b>9035.2 - СУ</b>				
		<b>Изм.</b>	<b>Кол.уч.</b>	<b>Лист</b>	<b>№ док.</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>				
<b>Инв. №подл</b>		Разраб.		Макаренко			04.25	Сведения об участниках проектирования	<b>Стадия</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>
		Проверил		Терещенко Ю			04.25		П		1
		Нач. отд.		Порожняк			04.25		ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		
		Н. контр.		Порожняк			04.25				
		ГИП		Колопанов			04.25				

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	9
1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	11
2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	15
3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ .....	22
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ .....	27
5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА.....	112
6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА .....	153
7. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ .....	154
8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ .....	162
9. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ).....	167


Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9035.2 – ПБ1.ТЧ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Макаренко			04.25
Проверил		Терещенко Ю			04.25
Нач. отд.		Порожняк			04.25
Н. контр.		Порожняк			04.25
ГИП		Коллюпанов			04.25

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	202
ООО «Институт «ПРОМИНВЕСТПРОЕКТ»		

10. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	184
11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....	188
12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА .....	198

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							2

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящей проектной документации по объекту Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково», Комплекс прокатного производства представлен раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в объеме, предусмотренном Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и техническими регламентами. Принятые технические решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемых сооружений и безопасное использование прилегающих к ним территорий в соответствии со ст.7 Федерального закона №184-ФЗ «О техническом регулировании».

Проектные решения соответствуют действующим нормам и правилам проектирования:

- ФЗ № 190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004;
- ФЗ № 184 «О техническом регулировании» от 27.12.2002;
- ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009;
- ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Перечень документов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технических регламентов и иных требований, указанных в пункте 1 части 5 статьи 49 «Градостроительного кодекса Российской Федерации», используемых при подготовке проектной документации, а именно:

Изм. № док.	Изм. № докум.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
							3
Взам. инв. №							
Попись и дата							

- СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология (с изменениями № 1, № 2);
- ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» (с изменением № 1);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменением № 1);
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4);
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (с изменениями № 1, № 2);
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- ГОСТ 19903-2015 «Прокат листовой горячекатаный. Сортамент»;
- ГОСТ 14918-2020 «Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия»;
- СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий»;
- СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4);
- СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» (с изменениями № 1, № 2);
- СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки» (с изменением № 1);
- СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4).

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
								4
Подпись и дата								
Индв. № подл.								

## 1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Том 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан с целью создания универсальной и оптимальной системы противопожарной защиты, способной обеспечить необходимый уровень пожарной безопасности на проектируемом Объекте. Задачей раздела является определение основных противопожарных мероприятий при проектировании объектов защиты, которые должны быть учтены при разработке остальных разделов проектной документации.

Настоящий том учитывает требования действующих нормативных документов в области пожарной безопасности. Концепция противопожарной защиты Объекта разработана с учетом конкретных конструктивных, объемно-планировочных и иных особенностей проектируемых зданий и сооружений. Представленные в томе разделы взаимосвязаны, что позволяет обеспечить защиту здания на требуемом уровне.

Любые изменения конструктивных, объемно-планировочных и инженерных решений, независимо от стадии функционирования зданий, не должны нарушать систему противопожарной защиты Объекта. Для противопожарной защиты здания применяются конструкции, материалы, оборудование, системы, обеспечивающие надлежащий уровень надежности и имеющие разрешения для применения на территории Российской Федерации.

Состав раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

В данном томе проектной документации разработаны решения по пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации по объекту: Рельсобалочный цех. АО «МЗ БАЛАКОВО». Комплекс прокатного производства. Далее Объект.

Изм. № док. №	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
									5
Изм. № док. №	Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

На Объекте присутствуют постоянные рабочие места.

Предусмотренные проектом противопожарные мероприятия направлены на недопущение возможности возникновения пожара в процессе эксплуатации зданий и сооружений Объекта, а если все-таки возгорание будет иметь место, обеспечивают предотвращение или ограничение задымления помещений и территории при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, обеспечивают защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на Объект.

В проектируемых зданиях и сооружениях предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае возникновения пожара соблюдение требований ст. 8 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г:

- сохранение устойчивости здания, сооружений, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

- ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

- нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;

- эвакуация людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в помещения здания;

- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

- возможность мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу, окружающей среде.

Система пожарной безопасности Объекта обеспечивается комплексом проектных решений:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



- устройство эвакуационных путей;
- устройство систем обнаружения пожара;
- применение основных строительных конструкций с соответствующими пределами огнестойкости и классом пожарной опасности;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

### **Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием систем и средств пожарной защиты;
- организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям персонала на случай возникновения пожара;
- разработку планов эвакуации.

Оборудование противопожарной защиты объекта должно иметь сертификаты пожарной безопасности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	Лист

Таблица 1.1 – Показатели объектов комплекса прокатного производства по генеральному плану

№ п/п	Наименования показателей	Ед. изм.	Количество	Примеч.
1	Площадь участка в пределах земельного отвода	га	214,6253 0,2587 12,0190 52,0219	кадастровые номера 64:05:120301:552 64:05:120301:553 64:05:120301:550 64:05:120301:551
2	Площадь территории в условных границах проектирования	га	23,60	в условной границе
3	Площадь застройки общая: - площадь проектируемых зданий и сооружений; - площадь зданий и сооружений по отдельной проектной документации;	га	15,3320	в условной границе
		га	13,8183	
		га	1,5137	
4	Плотность застройки	%	65	в условной границе
5	Площадь автодорог и площадок общая: - площадь проектируемых автодорог и площадок; - площадь автодорог и площадок по отдельной проектной документации;	га	2,8104	в условной границе
		га	2,1533	
		га	0,6571	
6	Площадь озеленения общая: - площадь озеленения проектируемого; - площадь озеленения по отдельной проектной документации;	га	2,3600	в условной границе
		га	2,1625	
		га	0,1975	
7	Площадь грунта общая: - площадь грунта проектируемого; - площадь грунта по отдельной проектной документации;	га	3,0976	в условной границе
		га	1,4586	
		га	1,6390	

ТЭП для проектной документации 9035.2 приведены в условной границе проектирования -23,60 га. Площадь застройки – 15,332 га.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1	-	Нов.	139-25		07.25	<b>9035.2 – ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8.1

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

Таблица 1.2 Технико-экономические показатели объектов комплекса прокатного производства

Позиция по генплану	Наименование	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Строительный объем ниже отм. 0,000, м <sup>3</sup>	Строительный объем выше отм. 0,000, м <sup>3</sup>	Общий строительный объем, м <sup>3</sup>	Этажность	Высота, м	Классификация (код) в соответствии с Приказом Минстроя России от 2 ноября 2022 № 928/пр,
1.1	Прокатный цех – I этап строительства (с учетом отстойника окалины с насосной станцией)	192420,0	118513,0	178225,0	3272150,0	3450375,0	1	-	09.03.002.006
1.2	Прокатный цех – II этап строительства	17070	16900	-	486000	486000	1	-	09.03.002.006
1.3	Вальцетокарная мастерская – I этап строительства	6550	6230	-	132000	132000	1	-	09.03.099.099
2	Дымовая труба прокатного цеха – I этап строительства	-	-	-	-	-	-	80	09.03.002.099
3	Участок копровых испытаний – I этап строительства	157,5	141,9	-	3095	3095	1	-	09.03.099.099
4	Автомобильные весы поосные №3 – I этап строительства	-	140,0	-	-	-	-	-	04.01.004.004
5	Блок водоподготовки (дооборудование) – I этап строительства	380,0	2524,0	762,0	3386,0	4148,0	1	-	12.01.004.007
6	Компрессорная станция (дооборудование) – I этап строительства	-	147,0	89,3	5,7	95,0	2	-	09.03.001.007

Изм.	1
Коп. Уч.	-
Лист	Нов.
№ док.	139-25
Подпись	
Дата	07.2025

9035.1-ПВ1.ТЧ

Лист	8.2
------	-----



- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании цеха имеются постоянные рабочие места.

Здание не отапливается, ряд помещений - отапливаемые.

Прокатный цех объединен с Электросталеплавильным цехом (проектная документация разрабатывалась ранее ООО «Институт «Проминвестпроект» шифр 9035.1, Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково». Комплекс электросталеплавильного производства) в одно отдельностоящее здание.

В Электросталеплавильном цехе к классу сооружений КС-3 (повышенный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014 относятся:

- помещение в осях А-В и В-С в осях 7-13,

а также сооружения:

- ДСП-130 (включая рабочую площадку, помещение трансформатора),

- УКП (включая рабочую площадку, помещение трансформатора),

вакууматора,

-МНЛЗ,

в остальных осях - класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности).

- по пожарной опасности - категория «Г»;

- степень огнестойкости здания с встроенными, встроено-пристроенными и пристроенными помещениями – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	10
Изм. № подл.	Подпись и дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						Лист	10

- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Здание Прокатного цеха одноэтажное, сложной формы в плане, разновысокое, многопролетное, общими размерами в плане 1127,000x175,000 м в осях, высотой 21,320; 22,030 и 24,720 м. Ширина пролетов составляет: 27,0; 34,0; 36,0; 39,0 м.

Минимальное расстояние от проектируемого прокатного цеха в осях Н-Р / 1- 68 (I этап) до ближайших зданий и сооружений не нормируется в соответствии с требованием п.6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013

Фактическое расстояние от прокатного цеха в осях Н-Р / 1- 68 (I этап) до ближайшего здания, электросталеплавильного цеха - пристроен. Расстояние до электропомещения газоочистки составляет 25,81 м, до здания водоподготовки 26,68 м. Расстояние до склада материалов и оборудования, составляет 42,45 м, до центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) 30,69 м.

1.2 Прокатный цех в осях Q-О / 68а- 94 (II этап):

- класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;

- по пожарной опасности здание в целом относится к категории «Г»;

- степень огнестойкости здания с встроенными, встроено-пристроенными и пристроенными помещениями – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании цеха имеются постоянные рабочие места.

Здание не отапливается, ряд помещений - отапливаемые.

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

						9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

Во втором этапе строительства предусматривается возведение здания Прокатного цеха в осях Q-O / 68а-94 размерами 54,000х317,000 м в осях, высотой 30,875 м. Ширина пролета составляет 54,0 м. Здание одноэтажное.

Минимальное расстояние от проектируемого прокатного цеха в осях Q-O / 68а- 94 (II этап) до ближайших зданий и сооружений не нормируется в соответствии с требованием п.6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013

Фактическое расстояние от прокатного цеха в осях Q-O / 68а- 94 (II этап) до ближайшего здания, вальцетокарной мастерской – пристроена. Расстояние от сооружения локальных очистных сооружений № 2 (ЛОС № 2) составляет 22,74 м. Расстояние до здания склада материалов и оборудования составляет 53,79 м.

### 1.3 Вальцетокарная мастерская:

Пожарно-технические характеристики соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемые в здании Прокатного цеха помещения относятся к категориям Д, В4 и В2.

Вальцетокарная мастерская является пристроенным помещением и размещается в осях 75-91 / N1-О Прокатного цеха на отметке 0,000 м, с общими размерами 35,900х168,000 м в осях, высотой 23,145 м. В осях 80-80а предусмотрен деформационный шов. По оси 76 / О предусмотрена пристройка, в осях 76-77 / О – встройка, вдоль оси 90 / О предусмотрен сварочный участок, также предусмотрены помещения двух санузлов. Расстояние от вальцетокарной мастерской до ближайших зданий и сооружений составляет 9 м в соответствии с требованием п.6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист	
								12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист	
								12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист	
12							12	

Фактическое расстояние от вальцетокарной мастерской до ближайшего здания прокатного цеха - пристроена. Расстояние до здания бытовых помещений ремонтно-складского комплекса составляет 20,83 м.

2 Дымовая труба прокатного цеха:

Конструктивные решения Дымовой трубы прокатного цеха приведены в разделе КР. По пожарным нормам не категоризируется.

3 Участок копровых испытаний:

- класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;

- по пожарной опасности - категория «Д»;

- степень огнестойкости – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании размещаются постоянные рабочие места. Здание отапливаемое.

Здание Участка копровых испытаний одноэтажное, однопролетное, размерами в плане 9,000x15,000 м в осях. Высота здания – 19,895 м.

Минимальное расстояние от проектируемого здания участка копровых испытаний до ближайших зданий и сооружений составляет 9 м в соответствии с требованием п. 6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013.

Фактическое расстояние от участка копровых испытаний до ближайшего здания канализационной насосной станции № 4, составляет 30,98 м. Расстояние до здания прокатного цеха составляет 32,71 м

4 Автомобильные весы поосные:

По пожарным нормам не категоризируется.

5 Блок водоподготовки (дооборудование):

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;

- по пожарной опасности - здание Блока водоподготовки относится к категории «Д», пристроенные помещения – к категории «Д».

- степень огнестойкости блока водоподготовки – IV, пристройки с технологическими, административными и бытовыми помещениями – II по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ; - класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1, пристройка с технологическими, административными и бытовыми помещениями к классу Ф4.3 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании размещаются постоянные рабочие места. Здание отапливаемое.

Блок водоподготовки (проектная документация разрабатывалась ранее ООО «Институт «Проминвестпроект» шифр 9035.1, Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково». Комплекс электросталеплавильного производства) одно отдельностоящее здание.

Минимальное расстояние от проектируемого здания блока водоподготовки до ближайших зданий и сооружений составляет 9 м, в соответствии с требованием п.6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013.

Фактическое расстояние от блока водоподготовки до здания прокатного цеха составляет 26,68 м. Расстояние до сооружения дизель-генераторная установка № 1, составляет 23 м.

6 Компрессорная станция (дооборудование):

- класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;

- по пожарной опасности - категория «Д»;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
							14

- степень огнестойкости – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании размещаются постоянные рабочие места. Здание отапливаемое.

Компрессорная станция (дооборудование) (проектная документация разрабатывалась ранее ООО «Институт «Проминвестпроект» шифр 9035.1, Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково». Комплекс электросталеплавильного производства) одно отдельностоящее здание.

Минимальное расстояние от проектируемого здания компрессорной станции до ближайших зданий и сооружений составляет 9 м, в соответствии с требованием п.6.1.2, табл. 3 СП 4.13130.2013.

Фактическое расстояние от компрессорной станции до здания бытового корпуса составляет 14 м, до здания склада материалов – 22,29 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
							15
Изм. № подл.	Полиция и дата	Взам. инв. №					

### 3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

#### *Противопожарно-техническое водоснабжение*

Необходимость устройства и расчетные расходы воды на пожаротушение определены в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», а также СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования». Принята первая категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды.

Пожарная характеристика проектируемых объектов приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Пожарная характеристика проектируемых объектов

№ п/п	№ объекта по ГП	Наименование объекта инфраструктуры	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости здания	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Класс конструктивной пожарной опасности	Расходы воды на наружное пожаротушение (СП 8.13130.2020, п.5.2, т.3), л/с	Расходы воды на внутреннее пожаротушение, (СП 10.13130.2020, п.7.8, т.7.2; п.7.6, т.7.1) л/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.1	Прокатный цех I этап строительства	Г	Ф5.1	IV	3450375	С0	100	2x2,5
2	1.2	Прокатный цех II этап строительства	Г	Ф5.1	IV	486000	С0	60	2x2,5

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№ докум.
Подпись	Дата

9035.2 - ПБ1.ТЧ

Лист

16

№ п/п	№ объекта по ГП	Наименование объекта инфраструктуры	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости здания	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Класс конструктивной пожарной опасности	Расходы воды на наружное пожаротушение (СП 8.13130.2020, п.5.2, т.3), л/с	Расходы воды на внутреннее пожаротушение, (СП 10.13130.2020, п.7.8, т.7.2; п.7.6, т.7.1) л/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1.3	Вальцетокарная мастерская. I этап строительства	Д	Ф5.1	IV	132000	С0	40	2х2,5
4	2	Дымовая труба прокатного цеха I этап строительства	-	-	-	-	-	-	-
5	3	Участок копровых испытаний I этап строительства	Д	Ф5.1	IV	3095	С0	15	ВПВ не предусматривается
6	4	Автомобильные весы поосные №3 I этап строительства	-	-	-	-	-	-	-
7	5	Блок водоподготовки (дооборудование) I этап строительства	Д	Ф5.1	IV	191030,8 в т.ч. 4148,0 (участок дооборудования)	С0	40	2х2,5 ВПВ предусмотрен в проектной документации 9035.1
8	6	Компрессорная станция (дооборудование) I этап строительства	Д	Ф5.1	IV	14935,0 в т.ч. 95,0 (участок дооборудования)	С0	20	ВПВ не предусматривается

Противопожарный расход в целом по комплексу принят по зданию прокатного цеха и составляет 107,4 л/с (387 м<sup>3</sup>/ч). Расчетное количество одновременных пожаров принято равным одному, продолжительность тушения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							17

пожара – 3 ч. Исходя из этого, неснижаемый пожарный объем воды в резервуарах блока водоподготовки должен составлять 1161 м3.

Обеспечение водой на пожаротушение проектируемого комплекса прокатного производства предусматривается от двух резервуаров запаса технической воды рабочим объемом 640 м3 каждый. Общий объем воды неснижаемого пожарного запаса в данных резервуарах составляет 1170 м3, по 585 м3 в каждом.

Подача воды на пожаротушение осуществляется насосной установкой в составе четырех насосов производительностью 200 м3/ч с напором 85 м (2 рабочих, 2 резервных).

Насосная станция пожаротушения и резервуары запаса технической воды расположены в здании блока водоподготовки и выполняются по проектной документации 9035.1.

Восстановление пожарного запаса производится от заводского водозабора на подводящем канале ТЭЦ-4. Потребление технической воды на нужды проектируемого прокатного производства составляет 163 м3/час, на нужды электросталеплавильного производства (проектная документация 9035.1) - 373 м3/час. Суммарный расход технической (речной) воды на нужды РБЦ составляет 536 м3/ч. На период восстановления пожарного запаса потребление может быть снижено до 426 м3/ч (до 80 %). Максимальный срок восстановления пожарного объема воды составит не более одиннадцати часов с расходом до 110 м3/ч.

На площадке РБЦ предусматривается кольцевая сеть противопожарно-технического водопровода диаметром 315 мм. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на этой сети. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов.

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

### *Подъезды и проезды пожарной техники*

В соответствии с п.8.2.1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно - планировочным и конструктивным решениям» к зданиям и сооружениям по всей их длине (за исключением линейных объектов) должен быть обеспечен подъезд (доставка) мобильных средств пожаротушения с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 м и с двух сторон при ширине более 18 м.

Ширина здания компрессорной станции составляет более 18 м, поэтому проезд пожарных автомобилей обеспечивается с двух сторон.

Ширина здания участка копровых испытаний – менее 18 м, поэтому достаточно обеспечить проезд пожарных автомобилей с одной стороны.

Согласно п.8.2.2 СП 4.13130.2013 к зданиям и сооружениям с площадью застройки более 10 000 м<sup>2</sup> или шириной более 100 м подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Площадь здания прокатного цеха и блока водоподготовки составляет более 10 000 м<sup>2</sup>. Подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон.

Автодороги и разворотные площадки запроектированы с жёстким покрытием.

Согласно п.8.2.3 СП 4.13130.2013 ширина проездов для пожарных автомобилей в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;
- 4,2 метра - при высоте зданий или сооружений от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;
- 6,0 метров - при высоте зданий или сооружений более 46 метров.

Ширина автодорог с северной и южной стороны прокатного цеха составляет 7 м. Проезд с восточной стороны цеха устроен шириной 7 м.

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
									<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Высота компрессорной станции – 13 м. Ширина автодороги, проходящей с северной стороны 7 м, с южной стороны предусмотрен проезд 3,5 м по тротуару.

Высота участка копровых испытаний – 19,895 м. Ширина автодороги, проходящей с северной стороны 7 м.

Высота сооружения блока водоподготовки от 11 до 15 м. Автодорога, проходящая с северной, южной и западной стороны сооружения предусмотрена шириной 7 м. С восточной стороны предусмотрен подъезд с разворотной площадкой 18х34 м.

Данные характеристики автодорог удовлетворяют требования п. 4, п. 7, п. 8. Ст. 98 ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Автодороги и разворотные площадки запроектированы с жёстким покрытием.

Схема передвижения пожарной техники по земельному участку представлена на черт. 9035.2-ПБ, л. 1 «Схема генерального плана» с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, схем прокладки наружного противопожарного водопровода, места размещения пожарных гидрантов, насосных станций.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист

#### 4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Проектные решения соответствуют действующим нормам проектирования:

- ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008;
- ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с изменением № 1, № 2);
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (с изменением № 1);
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4);
- СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах" (с изменениями № 2, № 3, № 4).

В комплекс противопожарных мероприятий, предусмотренных в проектной документации, входят:

- 1) применение строительных конструкций с требуемым пределом огнестойкости. Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с требованиями табл. 21, 22 Федерального закона № 123-ФЗ.
- 2) обеспечение зданий и помещений требуемым количеством эвакуационных выходов в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020;

Взам. инв. №		Изм. № полл.							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
										21
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

3) выполнение требуемой ширины и высоты эвакуационных путей и выходов, обеспечение беспрепятственного движения людей, в соответствии с п. 4.2.18; 4.2.19; 4.3.2; 4.3.3 СП 1.13130.2020;

4) открывание дверей эвакуационных выходов по направлению движения людей из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020;

5) применение на путях эвакуации пожаробезопасных отделочных материалов в соответствии со значениями таблицы 28 Федерального закона № 123-ФЗ;

6) устройство лестниц для подъема подразделений пожарных на кровлю;

7) применение противопожарных преград (стен, перегородок) с нормируемыми пределами огнестойкости и соответствующим заполнением проемов, ограничивающих распространение пожара за пределы помещений в соответствии с СП 4.13130.2013;

8) снабжение противопожарных дверей приборами самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Кроме того, все места прохода электрических кабельных линий через внутренние стены, перегородки и перекрытия предусмотрено заделать огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до EI 45, (но не менее предела огнестойкости самой конструкции); монтажные зазоры противопожарных дверей и зазоры между противопожарными перегородками и конструкциями здания - огнестойкой монтажной пеной.

## І этап строительства

### 1 Прокатный цех

(позиция по генплану 1.1)

В первом этапе строительства предусматривается возведение здания Прокатного цеха в осях Н-Р / 1- 68.

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
								22
Подпись и дата								
Индв. № подл.								

Прокатный цех объединен с Электросталеплавильным цехом (проектная документация разрабатывалась ранее ООО «Институт «Проминвестпроект» шифр 9035.1-AP1, Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково». Комплекс электросталеплавильного производства) в одно отдельностоящее здание.

*Пожарно-техническая характеристика здания:*

*В Электросталеплавильном цехе*

к классу сооружений КС-3 (повышенный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014 относятся:

-помещение в осях А-В и В-С в осях 7-13,

а также сооружения:

-ДСП-130 (включая рабочую площадку, помещение трансформатора),

-УКП (включая рабочую площадку, помещение трансформатора), вакууматора,

-МНЛЗ,

в остальных осях - класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности).

- по пожарной опасности - категория «Г»;

- степень огнестойкости здания с встроенными, встроено-пристроенными и пристроенными помещениями – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;

-класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

-класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

-по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

*В Прокатном цехе:*

-класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;

-по пожарной опасности здание в целом относится к категории «Г»;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инив. № подл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
										23

-степень огнестойкости здания с встроенными, встроено-пристроенными и пристроенными помещениями – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;

-класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;

-класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

-по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании цеха имеются постоянные рабочие места.

Здание не отапливается, ряд помещений - отапливаемые.

В цеху размещены помещения:

- **встроенные**

1.1.1 Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией;

1.1.2 Электропомещение E01;

1.1.3 Электропомещение E02;

1.1.4 Электропомещение E03;

1.1.5 Мастерская для ремонта гидравлического оборудования;

1.1.6 Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1, (JA01P01);

1.1.7 Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02);

1.1.8 Помещение поста управления УРС и ЧК, (JA01P03);

1.1.9 Помещение поста управления холодильника, RH2 и правки, (JA01P04);

1.1.10 Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05);

1.1.11 Помещение поста управления участка прессы GAG, (JA01P07);

1.1.12 Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи (JC21-F01);

1.1.13 Помещение смазки окатиноломателя участка выхода из печи (JD11-F01);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

1.1.14 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1, (JD21-F01);

1.1.15 Помещение гидравлики № 1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01);

1.1.16 Помещение гидравлики № 2 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01);

1.1.17 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2, (JD22-F01, F02);

1.1.18 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 1 (JD22-F01, F02);

1.1.19 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 2 (JD22-F02);

1.1.20 Помещения гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля и накопления (JN41-F04);

1.1.21 Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки (JD22-F02);

1.1.22 Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС (JD31-F01);

1.1.23 Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК (JY41-W01);

1.1.24 Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК (JD41-F01);

1.1.25 Помещения смазки дисковой пилы холодной резки № 2, № 3 (JN21-F03);

1.1.26 Помещения гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки № 1 (JN21-F03);

1.1.27 Насосная участка линии водоохлаждения (JD51-F01, F02);

1.1.28 Помещение гидравлики участка маркировки (JD51-F02);

1.1.29 Помещения системы закалки рельсов RH2 (JD51-F02);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № инв. №	Подпись и дата	Инв. № полл.	Лист

1.1.30 Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки (JN21-F01);

1.1.31 Помещение смазки участка правильной машины и холодильника (JN21-F01);

1.1.32 Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки № 3 (JD51-F02);

1.1.33 Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки № 3 (JD51- F02);

1.1.34 Санитарные узлы: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13;

1.1.35 Комфорт-блоки: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6;

1.1.36 Помещения LPC: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5;

• **пристроенные:**

1.3 Вальцетокарная мастерская.

Здание Прокатного цеха одноэтажное, сложной формы в плане, разновысокое, многопролетное, общими размерами в плане 1127,000x175,000 м в осях, высотой 21,320; 22,030 и 24,720 м. Ширина пролетов составляет: 27,0; 34,0; 36,0; 39,0 м.

Характеристики пролетов в осях:

- **R-Q / 1-19** – 34,000x228,000 м. Пролет оборудован двумя мостовыми кранами грузоподъемностью 25 т каждый;
- **Q-P / 1-53** – 36,000x642,000 м. Пролет оборудован четырьмя мостовыми кранами грузоподъемностью 20 т (1 шт.), 23 т (2 шт.) и 45 т (1 шт.);
- **P-N / 1-53** - 39,000x642,000 м. Пролет оборудован двумя кранами мостовыми грузоподъемностью 30/5 т каждый;
- **N-L / 1-53** – 39,0x642,000 м. Пролет оборудован двумя мостовыми кранами грузоподъемностью 50/5 и 30/5 т;

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	9035.2 - ПБ1.ТЧ						Лист
									26
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

- **L-H / 1-53** – 27,000x642,000 м. Пролет оборудован четырьмя мостовыми кранами грузоподъемностью 50/5 т (3 шт.) и 75/10 т (1 шт.);
- **O-M / 54-68** – 54,000x168,000 м. Пролет оборудован краном мостовым грузоподъемностью 20 т;
- **Q-O / 54-68** – 54,000x168,000 м. Пролет оборудован кранами мостовыми грузоподъемностью 22,5 т (4 шт.) и 20/5 т (1 шт.).

Каркас, стеновое и кровельное ограждение по длине и ширине разделены деформационными швами. Деформационные швы, разделяющие здание по длине, расположены по осям 12а-12; 26-26а; 41-41а; 53-54. Деформационный шов, разделяющий здание по ширине, расположен вдоль оси "N" в пределах осей 1-53.

Ввод технологического железнодорожного пути нормальной колеи выполнен со стороны оси 94 в осях R-Q / 19, 51-52 / Q.

Вдоль оси «Н» выполнен пешеходный переход на отметке плюс 7,220 м, шириной 2,380 м по внутренним граням стен, отметка карниза – плюс 10,296 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке 30,00.

*Стеновое ограждение* выполнено из трехслойных панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит с полимерным заводским покрытием, горизонтальной навески по стальным ригелям фахверка.

Для обеспечения аэрации здания в стеновом ограждении предусматриваются аэрационные проемы с поворотными панелями.

*Защитное ограждение аэрационных фонарей* предусмотрено из стальных оцинкованных с заводским полимерным покрытием профилированных листов по стальному каркасу.

*Кровля* здания двускатная и односкатная в осях O-H1 / 75-91. В кровле устроены аэрационные фонари продольного расположения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9035.2 - ПБ1.ТЧ

Лист

27

Для удаления из участков цеха избыточного тепла в аэрационных фонарях предусмотрены поворотные панели, выполненные в стальных конструкциях, с обшивкой стальным профилированным листом с полимерным заводским покрытием. Обслуживание поворотных панелей выполняется с уровня кровли. Для незадуваемости фонарей предусмотрены ветрозащитные панели, выполненные в стальных конструкциях, с обшивкой стальным профилированным листом с полимерным заводским покрытием. Детальные конструкции аэрационных фонарей с поворотными и ветрозащитными панелями представлены в разделе КР.

Покрытие кровли и аэрационных фонарей предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич», толщиной 150 мм с утеплителем из минераловатных плит с полимерным заводским покрытием по стальным прогонам.

На кровле предусмотрены снегозадержатели вдоль скатов. Водосток организованный, внутренний с электрообогревом, с наружным водоприемным желобом и внутренними водосточными трубами.

Для подъема на кровлю и обеспечения тушения пожара предусмотрены открытые стальные маршевые лестницы. На перепадах высот и на кровли аэрационных фонарей - вертикальные стальные лестницы.

*Ворота* предусмотрены стальные распашные.

*Дверные* блоки – наружные стальные.

*Окна.* Заполнение оконных проемов предусмотрено металлопластиковыми оконными блоками с одинарными стеклопакетами.

*Полы* предусмотрены бетонные армированные с упрочнением верхнего слоя, исключая возможность образования цементной пыли.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм.

### ***Противопожарные мероприятия***

Все несущие и ограждающие строительные конструкции и материалы, применяемые в здании, являются негорючими (металлические конструкции,

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

бетон, стальной профлист, панели типа «сэндвич», минераловатный утеплитель).

Пожарно-технические характеристики строительных конструкций согласно таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ, следующие:

Наименование объекта	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия между этажными (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	Внутренние стены	марши и площадки и лестниц
Прокатный цех	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	--	--

Соответствие класса конструктивной пожарной опасности и класса пожарной опасности строительных конструкций зданий, сооружений и пожарных отсеков согласно таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ, следующие:

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
<b>С0</b>	<b>К0</b>	<b>К0</b>	<b>К0</b>	--	--

Площадь помещения не требует деления на пожарные отсеки, согласно табл. 6.1 СП 2.13130.2020:

Наименование объекта	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Допустимая высота здания*, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м <sup>2</sup>
				одноэтажных
Прокатный цех	IV	С0	--	Не огр.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

29

Изм. Кол.уч Лист № докум. Подпись Дата

\* Высота одноэтажных зданий классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1 не нормируется.

### ***Мероприятия по огнезащите***

В соответствии с п. 5.4.3. СП 2.13130.2020 по стальным конструкциям Прокатного цеха не проводятся мероприятия по огнезащите, так как их требуемый предел огнестойкости – R 15, а приведенная толщина металла элементов каркаса (колонны, фермы) составляет не менее 4,0 мм.

*Огнезащите подлежат:*

- стальные конструкции электрокабельных каналов на отметке 0,000 со стороны подполья огнезащитными составами для создания требуемого предела огнестойкости R 45.

## ***Встроенные помещения***

### ***I этап строительства***

#### **1.1.1 Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией**

Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией – является частью помещения Прокатного цеха. Пожарно-технические характеристики соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс пожарной опасности строительных конструкций К0).

Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией размещается в осях 10-15 / Н-Н/1 с общими размерами 16,000x60,000 м, высотой 22,436 м. Насосная станция размещается в пределах резервуара на отметке минус 7,500 м. В осях 12а-12 предусмотрен деформационный шов. Пролет оборудован кран-балкой грузоподъемностью 5,0 т. В осях 24-34 размещается резервуар, отметка днища минус 14,500 м. В осях 14-15 / Н размещается электропомещение, размерами 2,940x5,240 м, высотой 3,720 м. Уровень фальшпола помещения на отметке 0,000. Электрокабельное подполье заглублено на 1,2 м. Вдоль фасадов по осям 10 и Н на отметке плюс 7,220 м устроена пешеходная галерея шириной 2,260 м. Отметка кровли галереи плюс

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
											30

10,150 м. По оси 10 из галереи предусмотрен вход в здание на отметке плюс 7,220 м и спуск на отметку 0,000 по стальной маршевой лестнице.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич» толщиной 150 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам. На кровле предусмотрены снегозадержатели вдоль скатов. Водосток организованный, внутренний с электрообогревом, с наружным водоприемным желобом и внутренними водосточными трубами.

*Окна* из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

*Ворота* распашные стальные утепленные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и противопожарные.

*Полы* армированные бетонные с упрочнением поверхности сухими цементными смесями.

*Стены электропомещения:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Окна* из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

*Двери* – стальные противопожарные.

*Полы* из стальных щитов.

*Наружные стены пешеходной галереи:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			9035.2 - ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

*Кровля* из панелей типа «сэндвич» толщиной 150 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверной блок* – стальной утепленный.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного электропомещения (категория ВЗ) от помещений категорий Д и Г противопожарными перегородками 2-го типа и покрытием 4-го типа, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3 из панелей типа «сэндвич» по стальным ригелям и прогонам.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- стальные стойки и балки покрытия электропомещения огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R15 в соответствии с требованиями п. 5.4.3 СП 2.13130.2020;

- все места прохода электрических кабельных линий через стены, перекрытия электропомещения огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ);

- стальные конструкции двойных полов электропомещения с отметки минус 1,200 м до отм. 0,000: стойки, балки, щиты перекрытия со стороны прокладки кабельных линий огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R 45.

## **1.1.2 Электропомещение E01**

Электропомещение E01 является встроенным в здание Прокатного цеха. *Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ),

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Электропомещение Е01 размещается в осях 01-08 / Р-Н Прокатного цеха, общие размеры 88,500x10,000 м, высота 11,750 м. Этажи располагаются на отметках плюс 0,050, 5,050 (кабельный этаж) и плюс 7,750 м. Помещения первого этажа оборудованы кабельными каналами. Для сообщения и эвакуации выполнены две стальные маршевые лестницы 2-го типа.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. В служебном помещении, коридорах и санузле предусмотрена облицовка наружных стен со стороны помещений листами гипсокартона по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Стены внутренние* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Перегородки* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Кровля* из армированного бетона с утеплителем из плит экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм и гидроизоляционным слоем, выполненная по монолитной железобетонной плите покрытия.

По периметру кровли предусмотрено ограждение.

*Лестничные марши и площадки* стальные по стальным косоурам и балкам.

*Ворота* распашные стальные утепленные, в том числе противопожарные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и без утеплителя, в том числе противопожарные, а также из ПВХ профилей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист 33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Полы* армированные бетонные с полиуретановым тонкослойным покрытием поверхности, а также из керамогранитной плитки.

*Подвесные потолки* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим и из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасными являются помещения: камеры трансформаторов (категория по пожарной опасности В3), размещенные на отметке плюс 0,050 м, электрощитовые (категория по пожарной опасности В2), расположенные на отметках плюс 0,050 и 7,750 м, кабельный этаж (категория по пожарной опасности В2) на отметке плюс 5,050 м, помещение системы РЭС (категория по пожарной опасности В3) на отметке 0,050 м, слесарное помещение электрослужбы (категория по пожарной опасности В3) на отметке 0,050 м.

Согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013 (изм. 3) предусмотрено отделение пожароопасных помещений от соседних, от коридоров и от основного помещения цеха противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм, а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 и 300 мм.

Кабельный этаж, согласно требованиям, п. 2.3.113 ПУЭ, отделен от основного помещения цеха противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45), из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм и от соседних этажей противопожарными перекрытиями 3-го типа (предел огнестойкости REI 45) из монолитного железобетона.

Помещения камер трансформаторов (сухих), согласно п. 4.2.17 ПУЭ, отделены противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							34

минераловатных плит, толщиной 120 мм и из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм.

Вентпомещения отделены противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит (толщиной 120 мм), а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм, согласно п.8.1 СП 7.13130.2013 и п.5.4.20 СП 2.13130.2020.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все стальные конструкции каркаса: колонны, связи, балки перекрытий огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45,
- все стальные ригели фахверка для крепления стеновых ограждающих конструкций кабельного этажа огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45,
- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ),
- стальные конструкции электрокабельных каналов стойки, балки, щиты перекрытия съемные/несъемные со стороны прокладки кабельных линий огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R 45.

### **1.1.3 Электропомещение E02**

Электропомещение E02 является встроенным в здание Прокатного цеха. *Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности C0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций K0);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Электропомещение Е02 размещается в осях 21-30 / N Прокатного цеха общими размерами 113,000x10,000 м, высотой 11,750 м. Этажи располагаются на отметках плюс 0,050, 5,050 м (кабельный этаж) и плюс 7,750 м. Помещения первого этажа оборудованы кабельными каналами. Для сообщения и эвакуации выполнены две стальные маршевые лестницы 2-го типа.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. В санузле и коридорах предусмотрена облицовка наружных стен со стороны помещения листами гипсокартона по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Стены внутренние* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Перегородки* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Кровля* из армированного бетона с утеплителем из плит экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм и гидроизоляционным слоем, выполненная по монолитной железобетонной плите покрытия.

По периметру кровли предусмотрено ограждение.

*Лестничные марши и площадки* стальные по стальным косоурам и балкам.

*Ворота* распашные стальные утепленные, в том числе противопожарные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и без утеплителя, в том числе противопожарные, а также из ПВХ профилей.

*Полы* армированные бетонные с полиуретановым тонкослойным покрытием поверхности, а также из керамогранитной плитки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Вдоль стен предусмотрено утепление полов на грунте на ширину 800 мм плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

*Подвесные потолки* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим и из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасными являются помещения: камеры трансформаторов (категория по пожарной опасности В3), размещенные на отметке плюс 0,050 м, электрощитовые (категория по пожарной опасности В2), расположенные на отметках плюс 0,050 и 7,750 м, кабельный этаж (категория по пожарной опасности В2) на отметке плюс 5,050 м, помещение системы РЭС (категория по пожарной опасности В3) на отметке 0,050 м, слесарное помещение электрослужбы (категория по пожарной опасности В3) на отметке 0,050 м.

Согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013 (изм. 3) предусмотрено отделение пожароопасных помещений от соседних, от коридоров и от основного помещения цеха противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм, а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 и 300 мм.

Кабельный этаж, согласно требованиям, п. 2.3.113 ПУЭ, отделен от основного помещения цеха противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм и от соседних этажей противопожарными перекрытиями 3-го типа (предел огнестойкости REI 45) из монолитного железобетона.

Помещения камер трансформаторов (сухих), согласно п. 4.2.17 ПУЭ, отделены противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	
						37	

минераловатных плит, толщиной 120 мм и из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм.

Вентпомещения отделены противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм, а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм, согласно п.8.1 СП 7.13130.2013 и п.5.4.20 СП 2.13130.2020.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все стальные конструкции каркаса: колонны, связи, балки перекрытий огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45;

- все стальные ригели фахверка для крепления стеновых ограждающих конструкций кабельного этажа огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45;

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ);

- стальные конструкции двойных полов электропомещения с отметки минус 1,200 м до отметки 0,000: стойки, балки, щиты перекрытия съемные/несъемные со стороны прокладки кабельных линий огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R 45.

### **1.1.4 Электропомещение E03**

Электропомещение E03 является встроенным в здание Прокатного цеха. *Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							38

конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Электропомещение Е03 размещается в осях 39-48 / L Прокатного цеха общими размерами 100,000x5,000 м, высотой 11,750 м. Этажи располагаются на отметках плюс 0,050, 5,050 м (кабельный этаж) и плюс 7,750 м. Помещения первого этажа оборудованы кабельными каналами. Для сообщения и эвакуации выполнены две наружные маршевые лестницы 2-го типа.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. В санузле предусмотрена облицовка наружных стен со стороны помещения листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Стены внутренние* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Перегородки* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Кровля* из армированного бетона с утеплителем из плит экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм и гидроизоляционным слоем, выполненная по монолитной железобетонной плите покрытия.

По периметру кровли предусмотрено ограждение.

*Лестничные марши и площадки* стальные по стальным косоурам и балкам.

*Ворота* распашные стальные утепленные, в том числе противопожарные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и без утеплителя, в том числе противопожарные, а также из ПВХ профилей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	Лист

*Полы* армированные бетонные с полиуретановым тонкослойным покрытием поверхности, а также из керамогранитной плитки.

Вдоль стен предусмотрено утепление полов на грунте на ширину 800 мм плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

*Подвесные потолки* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим и из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасными являются помещения: камеры трансформаторов (категория по пожарной опасности В3), размещенные на отметке плюс 0,050 м, электрощитовые (категория по пожарной опасности В2), расположенные на отметках плюс 0,050 и 7,750 м, кабельный этаж (категория по пожарной опасности В2) на отметке плюс 5,050 м, слесарное помещение электрослужбы (категория по пожарной опасности В3) на отметке 0,050 м.

Согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013 (изм. 3) предусмотрено отделение пожароопасных помещений от соседних, от коридоров и от основного помещения цеха противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм, а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 и 300 мм.

Кабельный этаж, согласно требованиям, п. 2.3.113 ПУЭ, отделен от основного помещения цеха противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит (толщиной 120 мм) и от соседних этажей противопожарными перекрытиями 3-го типа (предел огнестойкости REI 45) из монолитного железобетона.

Помещения камер трансформаторов (сухих), согласно п. 4.2.17 ПУЭ, отделены противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

минераловатных плит, толщиной 120 мм и из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм.

Вентпомещения отделены противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм, а также из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм, согласно п.8.1 СП 7.13130.2013 и п.5.4.20 СП 2.13130.2020.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все стальные конструкции каркаса: колонны, связи, балки перекрытий огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45,

- все стальные ригели фахверка для крепления стеновых ограждающих конструкций кабельного этажа огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45,

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ);

- стальные конструкции двойных полов электропомещения с отметки минус 1,200 м до отметки 0,000: стойки, балки, щиты перекрытия съемные/несъемные со стороны прокладки кабельных линий огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R 45.

### **1.1.5 Мастерская для ремонта гидравлического оборудования**

Мастерская является встроенным помещением и размещается в осях 50-54 / Н Прокатного цеха. Помещение одноэтажное, общими размерами 32,000x15,000 м, высотой 7,400 м. Располагается на отметке 0,000. Помещение оборудовано подвесным краном грузоподъемностью 3,2 т и передаточной

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							41
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

тележкой грузоподъемностью 3,2 т. В мастерской имеются встроенные помещения: помещение мастеров, помещение персонала, санузел и помещение уборочного инвентаря. В осях 5-6/А-Б размещается сварочный участок.

*Стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

*Покрытие:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

*Ворота* распашные стальные утепленные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и без утеплителя.

*Полы* армированные бетонные с упрочнением верхнего слоя сухими смесями на основе высокоактивного портландцемента и кварцевым заполнителем.

Вдоль стен предусмотрено утепление полов на грунте на ширину 800 мм плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

*Окна:* из алюминиевых профилей с однокамерными стеклопакетами.

***Встроенные помещения.*** Встроенные помещения одноэтажные, размещены в осях 1-3 / Б-В, размерами 11,620х6,520 м по наружным ограждающим конструкциям, высотой 3,300 м.

*Стены и перегородки:* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения санузла и помещения уборочного инвентаря, дополнительно, предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Лист	9035.2 - ПБ1.ТЧ	42

*Покрытие* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка.

*Подвесные потолки* предусмотрены из листов гипсокартона по стальным направляющим и из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Перегородки в санузле* выполнены комплексные из листов гипсокартона в два слоя по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 150 мм.

*Дверные блоки* – стальные, а также из ПВХ профилей.

*Полы* бетонные с покрытием из керамогранитной плитки.

Пожароопасные помещения отсутствуют. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций каркаса не предусматриваются.

### **1.1.6 Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1 (JA01P01)**

Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс пожарной опасности строительных конструкций К0).

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории В4;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1 размещается в осях 1-2 / N-L Прокатного цеха на рабочей площадке линии проката с отметкой плюс 5,000 м. Помещение размерами 5,600x8,550 м, с отметкой чистого пола плюс 8,960 м, покрытие на отметке плюс 12,580 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							43
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Помещение размещено над рабочей площадкой линии проката на стальных опорах, несущих монолитную железобетонную плиту по стальным балкам. Со стороны помещения по железобетонной плите предусмотрен двойной пол заводского изготовления из негоряемых металлических конструкций, высотой 300 мм. Со стороны рабочей площадки, предусмотрены:

- подшивка из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием,

- установка двух электрических талей, грузоподъемностью 1,0 т и теплозащитный экран.

Вход в помещение оборудован маршевой лестницей с отметки плюс 5,000 м и тамбуром.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием, по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения дополнительно предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой, по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами, толщиной 80 мм.

*Перегородка* комплексная, из листов гипсокартона в один слой по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные утепленные.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

***Противопожарные мероприятия***

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист							
													44							
												Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист	
																				44

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

### ***Мероприятия по огнезащите***

Помещение не является пожароопасным. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не предусмотрены.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.7 Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02)**

Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-2 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В4;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение поста управления ОС-2 является встроенным и размещается в осях 7-8 / N-L Прокатного цеха на рабочей площадке линии проката с отметкой плюс 5,000 м. Помещение с размерами 8,640x3,600 м, с отметкой пола плюс 7.600 м, покрытия - плюс 11,220 м. Помещение размещено над рабочей площадкой линии проката, на стальных опорах, несущих монолитную

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
										45
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

железобетонную плиту по стальным балкам. Со стороны помещения, по железобетонной плите, предусмотрен двойной пол заводского изготовления, из негорючих металлических конструкций, высотой 300 мм. Со стороны рабочей площадки, предусмотрена подшивка из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием,

Вход оборудован маршевой лестницей и тамбуром.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой, по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Перегородка* комплексная из листов гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами, толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные.

*Окна* из алюминиевых профилей, с однокамерными стеклопакетами. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ					Лист
														46

### *Мероприятия по огнезащите*

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не предусмотрены.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

#### **1.1.8 Помещение поста управления УРС и ЧК (JA01P03)**

Помещение поста управления УРС и ЧК является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории В4;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение поста управления УРС и ЧК является встроенным и размещается в осях 16-17 / L на рабочей площадке с отметкой плюс 5,000 м Прокатного цеха. Помещение с размерами 9,600x8,620 м с отметкой пола плюс 7.600 м, покрытия - плюс 11,220 м. Помещение расположено над рабочей площадкой линии проката, на стальных опорах, несущих монолитную железобетонную плиту по стальным балкам. Со стороны помещения, по железобетонной плите предусмотрен двойной пол заводского изготовления из негорючих металлических конструкций, высотой 300 мм. Со стороны

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							47

рабочей площадки, предусмотрена подшивка, из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием.

Вход оборудован маршевой лестницей и тамбуром.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Перегородка* комплексная из листов гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами, толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные утепленные.

*Окна* из алюминиевых профилей, с однокамерными стеклопакетами. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негоряемых конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не предусмотрены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									9035.2 - ПБ1.ТЧ



минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием.

Входы оборудованы маршевыми лестницами и тамбурами.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения, предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой, по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Перегородка* комплексная, из листов гипсокартона в один слой, по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные утепленные.

*Окна* из алюминиевых профилей, с однокамерными стеклопакетами. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

### ***Мероприятия по огнезащите***

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не проводились.

Огнезащите подлежат:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Лист					
										Взам. инв. №	Подпись и дата	Интв. № полл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ	50
														50

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.10 Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05)**

Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В4;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления размещается в осях 19-21 / Р Прокатного цеха на рабочей площадке с отметкой плюс 4,300 м. Помещение с размерами 20,100х6,000 м, пол помещения – на отметке плюс 7,200 м, покрытие на отметке плюс 10,680 м. Помещение возвышается над рабочей площадкой, на стальных опорах, несущих монолитную железобетонную плиту по стальным балкам. Со стороны помещения, по железобетонной плите, предусмотрен двойной пол заводского изготовления из негорюемых металлических конструкций, высотой 300 мм. Со стороны рабочей площадки, предусмотрена подшивка из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием.

Два входа оборудованы тамбурами.

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

						<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		51

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения, дополнительно предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона в один слой, по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные утепленные.

*Окна* из алюминиевых профилей, с однокамерными стеклопакетами. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

### ***Мероприятия по огнезащите***

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							52
Интв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					

огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.1.11 Помещение поста управления участка пресса GAG (JA01P07)

Помещение поста управления участка пресса GAG является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В4;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение поста управления участка пресса GAG размещается в осях 39-40 / Q-R Прокатного цеха. Помещение с размерами 8,495х3,500 м, с отметкой пола плюс 3.650 м, отметка покрытия плюс 7,250 м. Помещение возвышается над полом цеха на стальных опорах, несущих монолитную железобетонную плиту по стальным балкам. Со стороны помещения, по железобетонной плите, предусмотрен двойной пол заводского изготовления из негорюемых металлических конструкций, высотой 300 мм. Со стороны рабочей площадки, предусмотрены:

- подшивка из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием,

- две электрических тали, грузоподъемностью 1,0 т.

Оба входа оборудованы тамбурами и маршевыми лестницами.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						Лист
Индв. № подл.						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ

полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Со стороны помещения, предусмотрена облицовка стен листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу, с заполнением минераловатными плитами, толщиной 80 мм.

*Перегородки* комплексные из листов гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 100 мм.

*Кровля* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием, предусмотренная по стальным прогонам.

*Дверные блоки* – стальные утепленные.

*Окна* из алюминиевых профилей, с однокамерными стеклопакетами. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Подвесные потолки* из листов гипсокартона по стальным направляющим.

***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

***Мероприятия по огнезащите***

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не выполнялись.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							54

### 1.1.12 Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи (JC21-F01)

Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данные помещения относятся к категории В1 и В4;

- по функциональной пожарной опасности помещения относятся к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещения гидравлики и смазки участка нагревательной печи с помещением склада, размещаются в осях 8-11 / Е-Ф Прокатного цеха, размерами 19,850x14,000 м, высотой 4,120 и 2,700 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение гидравлики и смазки оборудовано электрической талью, грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные и утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещений категорий В4 и Г противопожарными перегородками 2-го типа из

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							55
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки) огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.13 Помещение смазки окалиноломателя участка выхода из печи (JD11-F01)**

Помещение смазки окалиноломателя участка выхода из печи является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории В3;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки участка окалиноломателя участка выхода из печи, размещается в осях 1 / N Прокатного цеха, запроектировано размерами 16,850x7,000 м, высотой 4,4 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение смазки оборудовано электрической талью, грузоподъемностью 1,0 т.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							56
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Двери* стальные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория ВЗ) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.14 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1 (JD21-F01)**

Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							57
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу

Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1, размещается в осях 2-3 / N Прокатного цеха, запроектировано размерами 25,800х20,400 м, высотой 3,400 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение гидравлики и смазки оборудовано двумя электрическими талями, грузоподъемностью 1,0 т каждая.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							58
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.1.15 Помещение гидравлики № 1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)

Помещение гидравлики №1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики № 1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1, размещается в осях 4-5 / L Прокатного цеха, запроектировано размерами 3,400х4,400 м, высотой 3,000 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 200 мм.

*Покрытие* из панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минералованных плит толщиной 120 мм по стальным балкам.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Пол* является поверхность монолитной железобетонной фундаментной плиты, с покрытием маслостойкой полиуретановой краской.

#### **Противопожарные мероприятия**

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г, противопожарными перегородками 2-го типа и

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							59
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 200 мм.

*Покрытие* из панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минералованных плит толщиной 120 мм по стальным балкам.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Пол* является поверхность монолитной железобетонной фундаментной плиты с покрытием маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытием 4-го типа, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3 из панелей типа «сэндвич» по стальным ригелям и прогонам.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- стальные стойки и балки покрытия огнезащитными составами, с доведением их предела огнестойкости до R15, в соответствии с требованиями п. 5.4.3. СП 2.13130.2020;

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.17 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2 (JD22-F01, F02)**

Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	
						61	

Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу

Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2, размещается в осях 7-10 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 20,400x25,800 м, высотой 3,400 и 3,100 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение гидравлики и смазки оборудовано двумя электрическими талями, грузоподъемностью 1,0 т каждая.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			9035.2 - ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.1.18 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 1 (JD22-F01, F02) А

Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 1 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 1, размещается в осях 10-11 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 9,300x15,875 м, высотой 3,100 и 4,400 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение гидравлики и смазки оборудовано электрической талью, грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Дверь* стальная утепленная противопожарная.

*Полы* бетонные армированные, с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			9035.2 - ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами, с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.19 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 2 (JD22-F02)**

Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 2 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;  
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 2, размещается в осях 16-17 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 8,360x9,300 м, высотой 3,100 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано электрической талью, грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм и кладки из керамического полнотелого кирпича толщиной 250 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Дверь* стальная утепленная противопожарная.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

#### **1.1.20 Помещение гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля, штабелера и накопления (JN41-F04)**

Помещение гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля, штабелера и накопления является встроенным в здание Прокатного цеха.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							65
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В1;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля, штабелера и накопления является встроенным и размещается в осях 17-19 / Р-Н Прокатного цеха, запроектировано размерами 15,500x18,500 м, высотой 3,84 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано двумя электрическими талями, грузоподъемностью 1,0 т каждая.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Дверь* стальная утепленная противопожарная.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							66
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.1.21 Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки (JD22-F02)

Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22

Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки размещается в осях 16-17 / L Прокатного цеха, запроектировано размерами 9,995x5,150 м, высотой 4,400 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано электрической талью, грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							67
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Дверь* стальная утепленная противопожарная.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.22 Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС (JD31-F01)**

Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории В2;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист 68
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС является встроенным и размещается в осях 18-20 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 29,570x21,225 м, высотой 3,100 м. Уровень чистого пола – на отметке минус 0,900. В помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано двумя электрическими талями грузоподъемностью 1,0 т каждая.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Двери* стальные утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ			Лист
									9035.2 - ПБ1.ТЧ			69

### 1.1.23 Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК (JY41-W01)

Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В2;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК размещается в осях 30-31 / L-N Прокатного цеха, запроектировано размерами 6,400x3,400 м, высотой 3,320 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 200 мм.

*Покрытие* из панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минералованных плит, толщиной 120 мм, по стальным балкам.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полом* является поверхность монолитной железобетонной фундаментной плиты, с покрытием маслястойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытием 4-го типа, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3 из панелей типа «сэндвич» по стальным ригелям и прогонам.

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
									70	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

Огнезащите подлежат:

- стальные стойки и балки покрытия огнезащитными составами, с доведением их предела огнестойкости до R15 в соответствии с требованиями п. 5.4.3. СП 2.13130.2020;

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

#### **1.1.24 Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК (JN41-F01)**

Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В1;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки участка универсальной ЧК размещается в осях 31-33 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 23,400х20,300 м, высотой 3,100 и 3,850 м. Уровень чистого пола – на отметке минус 0,900. В помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано двумя электрическими тальями грузоподъемностью 1,0 т каждая.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

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

						<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
							71
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Двери* стальные утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа, из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

## **1.1.25 Помещения смазки дисковой пилы холодной резки № 2, № 3**

### **(JN21-F03)**

Помещение смазки дисковой пилы холодной резки № 2, № 3 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							72
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

- по пожарной опасности помещения относятся к категориям Д и В2;
- по функциональной пожарной опасности помещения относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещения смазки дисковой пилы холодной резки № 2, № 3 с помещением насосной окалиноломателя размещаются в осях 31-33 / Р-Н Прокатного цеха, запроектированы размерами 25,780x16,250 м, высотой 3,640 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение насосной оборудовано электрической талью грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные, в том числе противопожарные.

*Полом* в помещении насосной является поверхность монолитной железобетонной фундаментной плиты с покрытием полиуретановым лаком, в помещении смазки - бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В2) от помещений категорий Д и Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							73
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.26 Помещение гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки № 1 (JN21-F03)**

Помещение гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки № 1 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности помещения относятся к категории Д и В1;

- по функциональной пожарной опасности помещения относятся к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки № 1 разделено на ряд внутренних помещений, размещается в осях 35-37 / N-P Прокатного цеха на отметках 0,000 и минус 1,000 м и запроектировано размерами 27,170x17,100 м, высотой 3,640 м. В помещениях размещаются каналы. Помещения оборудованы двумя электрическими талями грузоподъемностью 1 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм,

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные утепленные, в том числе противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							74
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещений категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Мероприятия по огнезащите железобетонных конструкций каркаса не предусматриваются.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.27 Насосная участка линии водоохлаждения (JD51-F01, F02)**

Помещение насосной участка линии водоохлаждения является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности помещение относится к категории Д;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение насосной участка линии водоохлаждения размещается в осях 33-37 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 26,400x36,300 м, высотой 4,400 и 3,300 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасные помещения отсутствуют, противопожарные преграды не устанавливаются (п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3).

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

## **1.1.28 Помещение гидравлики участка маркировки (JD51-F02)**

Помещение гидравлики участка маркировки является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В1;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							76
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Изм. № подл.	Взам. инв. №

Помещение гидравлики участка маркировки размещается в осях 38 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 3,950x4,450 м, высотой 4,400 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полы* армированные бетонные с покрытием маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### **1.1.29 Помещение системы закалки рельсов RH2 (JD51-F02)**

Помещение системы закалки рельсов RH2 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							77

№ 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности помещение относится к категории Д;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение системы заковки рельсов RH2 разделено на ряд внутренних помещений, размещается в осях 39-52 / L-N Прокатного цеха на отметках 0,000 и минус 4,000 м и запроектировано размерами 26,350x162,900 м, высотой 2,800 м, 3,650 м. Помещение на отметке минус 4,000 м соединено с помещением на отметке 0,000 железобетонной лестницей в соответствии с п. 4.2.2 СП 1.13130.2020. В помещении размещаются каналы, оно оборудовано двумя электрическими талями грузоподъемностью 1 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм, из монолитного железобетона толщиной 500 мм (внутренние стены) и из монолитного железобетона толщиной 500 мм с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки, а также съемные стальные утепленные щиты.

*Ворота* стальные распашные и откатные утепленные.

*Дери* стальные утепленные.

*Полы* бетонные армированные с нанесенным на поверхность полиуретановым тонкослойным покрытием АДВ-46 для бетонных полов.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасные помещения отсутствуют, противопожарные преграды не устанавливаются (п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3).

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							78
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.1.30 Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки (JN21-F01)

Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории В1;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки размещается в осях 50-52 / Р-Н Прокатного цеха, запроектировано размерами 6,500x15,700 м, высотой 3,130 и 3,840 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000, заглубленной части – на отметке минус 1,500 м. В помещении размещаются каналы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Индв. № подл.	

								<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
									79
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

#### **1.1.31 Помещение смазки участка правильной машины и холодильника (JN21-F01)**

Помещение смазки участка правильной машины и холодильника является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В3;  
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение смазки участка правильной машины и холодильника размещается в осях 52-55 / Р-Н Прокатного цеха, запроектировано размерами 8,600х7,925 м, высотой 3,230 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							80

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория ВЗ) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

## **1.1.32 Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки № 3 (JD51-F02)**

Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки № 3 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

- по пожарной опасности данное помещение относится к категории В1;
- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки № 3 размещается в осях 52-54 / N-L Прокатного цеха, запроектировано размерами 19,700x12,500 м, высотой 3,320 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы. Помещение оборудовано электрической талью грузоподъемностью 1,0 т.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные противопожарные.

*Двери* стальные утепленные противопожарные.

*Полы* бетонные армированные с покрытием поверхности маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предусмотрено отделение пожароопасного помещения (категория В1) от помещения категорий Г противопожарными перегородками 2-го типа из газобетонных блоков и перекрытием 4-го типа из монолитного железобетона, согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3.

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							82
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

### 1.1.33 Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки № 3 (JD51-F02)

Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки № 3 является встроенным в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемое в здании Прокатного цеха данное помещение относится к категории Д;

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки № 3 размещается в осях 53-54 / М-Н Прокатного цеха, запроектировано размерами 5,800х8,000 м, высотой 3,320 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. В помещении размещаются каналы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из армированной кладки газобетонных блоков на клеящей смеси, толщиной 300 мм.

*Покрытием* является монолитная железобетонная плита рабочей площадки.

*Ворота* стальные распашные, утепленные.

*Полы* армированные бетонные с покрытием маслостойкой полиуретановой краской.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Пожароопасные помещения отсутствуют, противопожарные преграды не устанавливаются (п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3).

#### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							83
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

#### 1.1.34 Санитарные узлы: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13

Помещения санитарных узлов являются встроенными в здание Прокатного цеха:

- № 1 в осях 1-2 / Н,
- № 2 в осях 1-2 / Р,
- № 3 в осях 9-10 / Н,
- № 4 в осях 9-10 / Р,
- № 5 в осях 19-20 / Н,
- № 6 в осях 29-30 / Н,
- № 7 в осях 28-29 / Р,
- № 8 в осях 37-38 / Н,
- № 9 в осях 38-39 / Р,
- № 10 в осях 46-47 / Н,
- № 11 в осях 46-47 / Р,
- № 12 в осях 57-58 / О,
- № 13 в осях 65-66 / О.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности помещения санитарных узлов не категорируются;

Взам. инв. №						Лист
Изм. № подл.						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ

Помещения санузлов размещены в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013.

Помещения запроектированы размерами 4,600x3,040 м, высотой 3,440 м  
Уровень чистого пола – на отметке плюс 0,000

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит. толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка, с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами.

*Покрытие* также предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона по системе стальных профилей и утеплителем из минераловатных плит, общей толщиной 100 и 150 мм.

*Подшивной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Двери* стальные и из ПВХ профилей.

*Полы* выполнены из керамогранитных плиток.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Предел огнестойкости ограждающих конструкций данных встроенных помещений не нормируется в соответствии с требованиями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013. Противопожарные мероприятия не предусматриваются.

#### **1.1.35 Комфорт-блоки: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6**

Помещения Комфорт-блоков являются встроенными в здание Прокатного цеха.

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22

Изм. № докум.	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист	
									9035.2 - ПБ1.ТЧ	85
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности помещения комфорт-блоков не категорируются;

Помещения Комфорт-блоков размещены в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013.

Помещения комфорт-блоков являются встроенными и размещены:

- № 1 в осях 1-2 / L,
- № 2 в осях 15-16 / L,
- № 3 в осях 3-4 / R,
- № 4 в осях 15-16 / R,
- № 5 в осях 20-21 / P,
- № 6 в осях 50-51 / N.

Помещения комфорт блоков №№ 1, 2, 5, 6 запроектированы размерами 3,600x10,440 м, помещения комфорт блоков №№ 3, 4 – 3,280x10,440 м, высотой 3,440 м. Уровень чистого пола – на отметке плюс 0,000. Помещения комфорт-блоков включают санузлы.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка, с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами по системе «Кнауф».

*Покрытие* также предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона по системе стальных профилей и утеплителем из минераловатных плит, общей толщиной 100 и 125 мм.

*Подшивной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
										86
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

*Окна* в наружных стенах размещаются в комфорт-блоках №№ 3, 4. Предусмотрены из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

*Двери* стальные и из ПВХ профилей.

*Полы* выполнены из керамогранитных плиток с утеплением плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предел огнестойкости ограждающих конструкций данных встроенных помещений не нормируется в соответствии с требованиями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013. Противопожарные мероприятия не предусматриваются.

### **1.1.36 Помещения LPC № 1, № 2, № 3, № 4, № 5**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0). По пожарной опасности помещения LPC не категорируются.

Помещения LPC являются встроенными и размещены в осях:

- № 1 в осях 5-6 / L,
- № 2 в осях 24-25 / L,
- № 3 в осях 37-38/ L,
- № 4 в осях 40-41 / P,
- № 5 в осях 49-50 / N,

запроектированы размерами 3,600х6,360 м, высотой 3,44 м. Уровень чистого пола на отметке 0,000 м.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка, с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами по системе «Кнауф».

Взам. инв. №							Лист
Изм. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ
							87

*Покрытие* из трехслойных панелей типа «сэндвич», с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Подвесной потолок* из одного слоя гипсокартонных листов по стальным направляющим.

*Двери* стальные утепленные.

*Полы* выполнены из керамогранитных плиток с утеплением плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

Пожароопасные помещения отсутствуют, противопожарные преграды не устанавливаются (п. 6.1.47 СП 4.13130.2013, изм. 3).

### ***Пристроенные помещения***

#### **1.3 Вальцетокарная мастерская**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности С0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций К0);

- по пожарной опасности размещаемые в здании Прокатного цеха помещения относятся к категориям Д, В4 и В2.

Вальцетокарная мастерская является пристроенным помещением и размещается в осях 75-91 / N1-О Прокатного цеха на отметке 0,000 м, с общими размерами 35,900x168,000 м в осях, высотой 23,145 м. В осях 80-80а предусмотрен деформационный шов. По оси 76 / О предусмотрена пристройка, в осях 76-77 / О – встройка, вдоль оси 90 / О предусмотрен сварочный участок, также предусмотрены помещения двух санузлов. Помещение КТП оборудовано кабельным подпольем на отметке минус 1,200 м.

Помещение оборудовано двумя мостовыми кранами грузоподъемностью 50/10 т каждый и двумя таями грузоподъемностью 5 т

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							88
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



**Пристроенные помещения** двухэтажные, размерами 6,600х26,350 м, высотой 7,435 м. Первый этаж расположен на отметке 0,000, второй на отметке плюс 4,200 м. Электрокабельное подполье - на отметке минус 1,200 м.

**Наружные стены:** панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. На отметке плюс 4,200 м предусмотрена облицовка наружных стен со стороны помещений листами гипсокартона, в один слой по стальному каркасу.

**Внутренние стены:** из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм, на тонкослойной клеящей смеси.

**Кровля** односкатная, из панелей типа «сэндвич», толщиной 150 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием, по стальным прогонам. На кровле предусмотрены снегозадержатели вдоль ската. Водосток организованный, наружный, с электрообогревом против обледенения.

**Перегородки** из армированной кладки газобетонных блоков, толщиной 200 мм, на тонкослойной клеящей смеси.

**Подвесные потолки** из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

**Ворота** распашные стальные.

**Дверные блоки** – стальные.

**Окна** из ПВХ профилей, с двухкамерными стеклопакетами.

**Полы** армированные, бетонные, с упрочнением поверхности сухими цементными смесями и из керамогранитных плит на отметке плюс 4,200.

**Встроенные помещения.** Встроенные помещения одноэтажные, размещены в осях 76-77 / О, размерами 12,000х4,050 в осях, высотой 4,200 м.

**Стены и перегородка:** из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм на тонкослойной клеящей смеси.

**Покрытие** из монолитного железобетона по стальным балкам.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	90
Индв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					

*Ворота* распашные стальные.

*Дверной блок* – стальной.

**Санузлы.** Помещения санузлов размещаются в осях 78-79 / О и 86-87 / О, размерами 4,600x2,940 м, высотой 3,120 м.

*Стены* из панелей типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. Предусмотрена облицовка стен со стороны помещения листами гипсокартона в один слой, по стальному каркасу.

*Покрытие* из панелей типа "сэндвич", с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Прегородки* из гипсокартонных листов в один и два слоя, по стальному каркасу, с заполнением из минераловатных плит общей толщиной 100 и 150 мм.

*Подвесные потолки* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Дверные блоки* из ПВХ профилей.

*Полы* из керамогранитных плит.

**Сварочный участок** вдоль оси 90 огражден стеновыми панелями из профлиста размерами 6,450x12,000 м, высотой 2,200 м.

### ***Противопожарные мероприятия***

Согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013 (изм. 3) предусмотрено отделение пожароопасного помещения КТП (категория по пожарной опасности В2) от соседних и от основного помещения цеха противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		91





Пролет оборудован кранами мостовыми грузоподъемностью 22,5 и 20/5 т. Деформационные швы в каркасе, стеновом и кровельном ограждении выполнены в осях 68-68а, 80-80а. Ввод технологического железнодорожного пути нормальной колеи выполнен со стороны оси 94 в осях 94 / Q.

В цеху размещены помещения

- **встроенные**

1.2.1 Помещение поста управления участка отделки рельс (JA01P06),

1.2.2 Санитарный узел № 14,

1.2.3 Комфорт-блок № 7,

1.2.4 Помещение ОТК.

- **пристроенные**

1.2.5 Электропомещение E04.

#### ***Мероприятия по огнезащите***

В соответствии с п. 5.4.3. СП 2.13130.2020 стальные конструкции Прокатного цеха - не требуют проведения мероприятий по огнезащите, так как их необходимый предел огнестойкости – R 15, а приведенная толщина металла элементов каркаса (колонны, фермы) составляет не менее 4,0 мм.

*Огнезащите подлежат:*

- стальные конструкции электрокабельных каналов на отметке 0,000 со стороны подполья огнезащитными составами для создания требуемого предела огнестойкости R 45.

*Во встроенных и пристроенных помещениях Прокатного цеха в целях пожарной безопасности предусмотрены следующие мероприятия.*

#### ***Встроенные помещения***

**1.2.1 Помещение поста управления участка отделки рельс (JA01P06)**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
								94
Подпись и дата								
Индв. № подл.								

№ 123-ФЗ). По пожарной опасности данное помещение относится к категории В4.

Помещение поста управления участка отделки рельс является встроенным в здание Прокатного цеха и размещается в осях 75-77 / О, запроектировано размерами 19,980х3,430 м, высотой 3,900 м. В помещении предусмотрен двойной пол. Уровень чистого пола на отметке плюс 0,300 м. Помещение имеет два входных тамбура.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным ригелям. Облицовка внутренней поверхности стен состоит из одного слоя гипсокартонных листов по стальному каркасу с заполнением из минераловатных плит общей толщиной 80 мм.

*Покрытие* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* из гипсокартонных листов в один слой по стальному каркасу с заполнением из минераловатных плит общей толщиной 100 мм.

*Подвесной потолок* из одного слоя гипсокартонных листов по стальным направляющим.

*Окна* из алюминиевых профилей с однокамерными стеклопакетами и термоизоляционной вставкой. Заполнение оконного блока: стекло закаленное небьющееся безосколочное с зеркальной поверхностью. Наружное остекление – зеленоватого оттенка.

*Двери* стальные утепленные.

*Полы* двойные из негорючих конструкций заводского изготовления.

#### ***Противопожарные мероприятия***

Стальные конструкции двойных полов (стойки, балки, щиты перекрытия) в помещении предусмотрены заводского изготовления по типу компании «Имиджстрой» из негорючих конструкций с пределом огнестойкости REI 45 (п. 6.5.3.1 СП 4.13130.2013).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	9035.2 - ПБ1.ТЧ		Лист
											95

### *Мероприятия по огнезащите*

Помещение не пожароопасное. Мероприятия по огнезащите стальных конструкций не предусмотрены.

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### 1.2.2 Санитарный узел № 14

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ). По пожарной опасности помещение санитарного узла не категоризируется.

Помещение является встроенным и располагается в осях 83-84 / О, запроектировано размерами 4,600x3,040 м, высотой 3,440 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами.

*Покрытие* также предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона по системе стальных профилей и утеплителем из минераловатных плит, общей толщиной 100 и 150 мм.

*Подшивной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							96
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Двери* стальные и из ПВХ профилей.

*Полы* выполнены из керамогранитных плиток.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предел огнестойкости ограждающих конструкций данного встроенного помещения не нормируется в соответствии с п. 6.1.40 СП 4.13130.2013.

Противопожарные мероприятия не предусматриваются.

### **1.2.3 Комфорт-блок № 7**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ). По пожарной опасности помещение не категоризируется.

Помещение размещено в осях 73-74 / О и запроектировано размерами 3,280x10,440 м, высотой 3,440 м. Уровень чистого пола – на отметке 0,000. Помещение комфорт-блока включает санузел.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами по системе «Кнауф».

*Покрытие* также предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона по системе стальных профилей и утеплителем из минераловатных плит, общей толщиной 100 и 125 мм.

*Подшивной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Окно* в наружной стене из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

*Двери* стальные и из ПВХ профилей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							97
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

*Полы* выполнены из керамогранитных плиток с утеплением плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

### ***Противопожарные мероприятия***

Предел огнестойкости ограждающих конструкций данного встроенного помещения не нормируется в соответствии с п. 6.1.40 СП 4.13130.2013. Противопожарные мероприятия не предусматриваются.

### **1.2.4 Помещение ОТК**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ). По пожарной опасности помещение уборочного инвентаря категории В4.

Помещение ОТК является встроенным и размещается в осях 94 / Q-O Прокатного цеха. Помещение запроектировано размерами 18,690x3,280 м, высотой 3,440 м. Уровень чистого пола на отметке 0,000 м. В состав входят два производственных помещения, два санузла, и помещение уборочного инвентаря.

*Стеновые ограждающие конструкции* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным ригелям. Облицовка внутренней поверхности стен состоит из одного слоя гипсокартонных листов по стальному каркасу.

*Покрытие* из трехслойных панелей типа «сэндвич» с заполнением из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* из гипсокартонных листов в один, а также в два слоя по стальному каркасу с заполнением из минераловатных плит общей толщиной 100 и 125 мм системы Кнауф.

*Подвесной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Окна* размещены в стенах Прокатного цеха.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

*Двери* стальные утепленные и из ПВХ профилей.

*Полы* с покрытием из керамогранитной плитки, утепленные плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

### ***Мероприятия по огнезащите***

Огнезащите подлежат:

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ).

### ***Пристроенные помещения***

#### **1.2.5 Электропомещение E04**

*Пожарно-технические характеристики* соответствуют зданию Прокатного цеха (степень огнестойкости IV (табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ), класс конструктивной пожарной опасности C0 (табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ), класс пожарной опасности строительных конструкций K0);

- по функциональной пожарной опасности помещение относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

Электропомещение E04 размещается в осях 68а-73 / О Прокатного цеха общими размерами 58,000x10,200 м в осях, высотой 4,855 м. Помещения оборудованы кабельным подпольем на отметке минус 1,200 м.

*Наружные стены:* панели типа «сэндвич», толщиной 120 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным ригелям фахверка. В санузле предусмотрена облицовка наружных стен со стороны помещения листами гипсокартона в один слой по стальному каркасу с заполнением минераловатными плитами толщиной 80 мм.

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

																			Лист	
																			99	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата														9035.2 - ПБ1.ТЧ	

*Цоколь* монолитный железобетонный с утеплением центральной части плитами экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм.

*Стены внутренние* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Перегородки* из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 200 мм на тонкослойной клеящей смеси.

*Кровля* односкатная, из панелей типа «сэндвич», толщиной 150 мм, с утеплителем из минераловатных плит и с облицовками из стальных листов, с полимерным покрытием по стальным прогонам. Вдоль скатов предусмотрены трубчатые снегозадержатели. Водосток организованный с электрообогревом против обледенения.

*Окна* из ПВХ профилей с однокамерными стеклопакетами.

*Ворота* распашные стальные утепленные.

*Дверные блоки* – стальные утепленные и без утеплителя, в том числе противопожарные, а также из ПВХ профилей.

*Полы* армированные бетонные с полиуретановым тонкослойным покрытием поверхности, а также из керамогранитной плитки.

Вдоль стен предусмотрено утепление полов на грунте на ширину 800 мм плитами экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм.

*Подвесные потолки* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим и из листов гипсокартона по стальным направляющим.

### ***Противопожарные мероприятия***

В здании пожароопасными являются помещения: камеры трансформаторов (категория по пожарной опасности В3), электрощитовая (категория по пожарной опасности В2), расположенные на отметке плюс 0,050. Согласно п. 6.1.47 СП 4.13130.2013 (изм. 3) и п. 4.2.17 ПУЭ предусмотрено отделение пожароопасных помещений от соседних и от основного помещения

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Интв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Лист

цеха противопожарными перегородками 2-го типа (предел огнестойкости EI 15) из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм.

Вентпомещение отделено противопожарными перегородками 1-го типа (предел огнестойкости EI 45) из армированной кладки газобетонных блоков толщиной 300 мм, согласно п. 8.1 СП 7.13130.2013 и п. 5.4.20 СП 2.13130.2020.

### ***Мероприятия по огнезащите***

В соответствии с требованиями п. 5.4.3. СП 2.13130.2020 стальные конструкции противопожарных преград Электропомещения не требуют проведения мероприятий по огнезащите, так как их требуемый предел огнестойкости – R 15, а приведенная толщина металла элементов каркаса (колонны, балки) составляет не менее 4,0 мм

Огнезащите подлежат:

- стальные конструкции каркаса: колонны, балки по осям Б-В / 12 и 13 огнезащитными составами для обеспечения требуемого предела огнестойкости R 45,

- все места прохода электрических кабельных линий через стены (перегородки), перекрытия огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости не ниже огнестойкости самой ограждающей конструкции, но не менее EI 45 (п. 4.2.108 ПУЭ);

- стальные конструкции двойных полов электропомещения с отметки минус 1,200 м до отм. 0,000: стойки, балки, щиты перекрытия съемные/несъемные со стороны прокладки кабельных линий огнезащитными составами с доведением предела огнестойкости до R 45.

## **2 Дымовая труба прокатного цеха**

(позиция по генплану 2)

Конструктивные решения Дымовой трубы прокатного цеха приведены в разделе КР. Архитектурные решения не разрабатывались.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							101

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

### 3 Участок копровых испытаний

(позиция по генплану 3)

*Пожарно-техническая характеристика здания:*

- класс сооружений КС-2 (нормальный уровень ответственности) согласно ГОСТ 27751-2014;
- по пожарной опасности - категория «Д»;
- степень огнестойкости – IV, по таблице 21 Федерального закона № 123-ФЗ;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0 по таблице 22 Федерального закона № 123-ФЗ;
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
- по функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании размещаются постоянные рабочие места. Здание отапливаемое. Здание Участка копровых испытаний одноэтажное, однопролетное, размерами в плане 9,000х15,000 м в осях. Высота здания – 19,895 м. Здание оборудовано подвесным краном грузоподъемностью 1,0 т.

В здании размещены помещение оператора с санузлом на отметке плюс 0,020 м.

*Стены наружные* – из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка, с полимерным заводским покрытием.

*Кровля* двухскатная. Покрытие кровли предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич» с утеплителем из минераловатных плит толщиной 150 мм по стальным балкам и прогонам. По периметру кровли предусмотрено ограждение и снегозадержатели вдоль скатов. Водосток организованный, с электрообогревом против обледенения.

*Помещение оператора с санузлом.*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							102

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

*Стены* – из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным стойкам и ригелям фахверка, с полимерным заводским покрытием. Стены предусмотрены с обшивкой внутренней поверхности гипсокартонными листами по системе «Кнауф».

*Покрытие* помещения предусмотрено из трехслойных панелей типа «сэндвич», с утеплителем из минераловатных плит, толщиной 120 мм по стальным прогонам.

*Перегородки* комплексные, из листов гипсокартона по системе стальных профилей и с утеплителем из минераловатных плит, общей толщиной 100 мм системы «Кнауф».

*Подвесной потолок* из потолочных плит системы Армстронг, по стальным подвесам и направляющим.

*Ворота* стальные утепленные распашные.

*Дверные блоки* стальные, стальные утепленные и из ПВХ профилей.

*Окна.* Заполнение оконных проемов предусмотрено металлопластиковыми оконными блоками с однокамерными стеклопакетами.

*Полы* в производственном помещении бетонные армированные с упрочнением поверхности, в помещении операторской и санузле предусмотрены с покрытием из керамогранитной плитки. По периметру наружных стен на ширину 800 мм в полах на грунте предусмотрена укладка утеплителя из экструдированного пенополистирола, толщиной 50 мм.

Пределы огнестойкости строительных конструкций проектируемого здания приняты в соответствии с требованиями табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							103

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

Наименование объекта	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия между этажными (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
Участок копровых испытаний	R 15	E 15	-	RE 15	R 15	-	-

Соответствие класса конструктивной пожарной опасности и класса пожарной опасности строительных конструкций зданий, сооружений и пожарных отсеков в соответствии с требованиями табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ:

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций		
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия
С0	К0	К0	К0

Площадь помещения не требует деления на пожарные отсеки, согласно табл. 6.1 СП 2.13130.2020:

Наименование объекта	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Допустимая высота здания*, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека зданий, м <sup>2</sup>
				одноэтажных
Участок копровых испытаний	IV	С0	24	Не огр.

Пожароопасные помещения отсутствуют.

### *Мероприятия по огнезащите*

В соответствии с требованиями п. 5.4.3. СП 2.13130.2020 стальные колонны каркаса здания Участка копровых испытаний не требуют проведения мероприятий по огнезащите, так как их требуемый предел огнестойкости – R 15, а приведенная толщина металла элементов каркаса (колонны, фермы) составляет не менее 4,0 мм.

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

											Лист
											104
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ					

По объектам, приведенным ниже, архитектурные решения не разрабатывались, конструктивные решения приведены в разделе КР, решения по пожарной безопасности в данном разделе не принимались:

1. Дымовая труба прокатного цеха (позиция по генплану 2)  
– I этап строительства;
2. Автомобильные весы поосные № 3 (позиция по генплану 4)  
– I этап строительства;
3. Блок водоподготовки (дооборудование) (позиция по генплану 5)  
– I этап строительства;
4. Компрессорная станция (дооборудование) (позиция по генплану 6)  
– I этап строительства.

Проектные решения по пожарной безопасности зданий Блока водоподготовки и Компрессорной станции имеют положительное заключение экспертизы (проектная документация разрабатывалась ранее ООО «Институт «Проминвестпроект» шифр 9035.1-ПБ, Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково». Комплекс электросталеплавильного производства).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	Лист

## 5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

В соответствии с технологическими процессами, категориями производства по взрывопожарной и пожарной опасности, приняты объемно-планировочные и конструктивные решения, а также нормативная огнестойкость строительных конструкций, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей из зданий при пожаре.

Все несущие и ограждающие строительные конструкции и материалы, применяемые в проектной документации, являются негорючими (металлические конструкции, бетон, железобетон, панели типа «сэндвич», стальной профлист, гипсокартонные листы).

Пожарная безопасность объекта обеспечена выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных технических регламентов, принятых в соответствии с Федеральным законом № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании» и нормативными документами по пожарной безопасности в соответствии со статьей 6 п. 1 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара в зданиях предусмотрено:

- обеспечение эвакуационными выходами согласно требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (с изменениями № 1, № 2);
- применение на путях эвакуации пожаробезопасных отделочных материалов, в соответствии со значениями таблицы 28 Федерального закона № 123-ФЗ;
- нанесение огнезащитных материалов на стальные элементы каркаса для создания требуемого предела огнестойкости и обеспечения необходимой степени огнестойкости в зданиях.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
									9035.2 - ПБ1.ТЧ	106
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

*Эвакуационные выходы*

Эвакуационные выходы выполнены в соответствии с требованиями ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ.

Размеры эвакуационных выходов соответствуют пп. 4.2.18, 4.2.19 и табл. 17 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов.

Размеры эвакуационного выхода позволяют осуществить транспортировку лежащего человека, из стесненных условий на небольшие расстояния с помощью плащевых носилок.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, согласно п. 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Двери эвакуационных выходов не имеют замков, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, оснащены приборами самозакрывания и уплотнением в притворах (п. 4.4.6 СП 1.13130.2020).

*Эвакуационные пути*

Эвакуационные пути из здания обеспечивают безопасную эвакуацию людей, выполнены без учета применяемых средств пожаротушения и отвечают требованиям ст. 89 и ст. 53 Федерального закона № 123-ФЗ.

Протяженность всех эвакуационных путей соответствует табл. 15 и табл. 16 СП 1.13130.2020.

Высота и ширина горизонтальных участков путей эвакуации в свету соответствуют пп. 4.3.2 и 4.3.4, СП 1.13130.2020 и позволяют с учетом их геометрии пронести носилки с лежащим на них человеком.

На путях эвакуации применены пожаробезопасные отделочные материалы, в соответствии с таблицами 3 и 28 Федерального закона № 123-ФЗ.

В производственном процессе не предусмотрено использование труда людей с ограниченными возможностями.

*Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам*

Лестницы 2-го типа - стальные.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							107
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Ширина марша лестниц, уклон на путях эвакуации приняты с учетом требований пп. 4.4.1 – 4.4.3 СП 1.13130.2020.

Высота ограждений внутренних эвакуационных лестниц составляет 1,2 м.

### ***Прокатный цех***

(позиция по генплану 1.1)

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1 согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона 123-ФЗ. Здание одноэтажное.

#### ***Эвакуационные выходы***

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек).

Размеры эвакуационных выходов из здания предусмотрены:

- двери наружные 1000х2100 мм;
- калитки распашные в распашных воротах 800х2000 мм.

#### ***Эвакуационные пути***

Эвакуационные пути из здания обеспечивают безопасную эвакуацию людей, выполнены без учета применяемых средств пожаротушения и отвечают требованиям ст. 89 и ст. 53 Федерального закона № 123-ФЗ.

Высота эвакуационного пути обеспечена высотой помещения Прокатного цеха, ширина составляет не менее 1,0 м (пп. 4.3.2 и 4.3.3 СП 1.13130.2020).

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места до выхода наружу из здания не ограничивается (таблица 15 СП 1.13130.2020).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							108
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

## *Встроенные и пристроенные помещения*

- **встроенные:**

### **1.1.1 Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией;**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из Отстойника окалины предусмотрен выход непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку в распашных воротах размерами 800х2000 мм. Эвакуация из электропомещения – через противопожарную дверь размерами 1100х2400 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в электропомещении (категория В3) до выхода наружу не превышает 100 м, а длина пути эвакуации из помещения Отстойника окалины (категория Д) не ограничивается, что соответствует требованиям п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.2 Электропомещение Е01**

#### *Эвакуационные выходы*

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
									<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	109
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры эвакуационных выходов предусмотрены:

- двери в коридоры и в помещение Прокатного цеха 1000x2100 и 1200x2600 мм,
- двери на эвакуационную лестницу 1000x2100 и 1200x2600 мм,
- калитки распашные в распашных воротах 800x2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации до выхода наружу из помещений первого этажа (категория по пожарной опасности В3 и В2) и для помещения кабельного этажа (категория по пожарной опасности В3) не превышает 240 м, что соответствует п. 8.2.7 и таблице 15 СП 1.13130.2020.

Из помещений 1-го этажа на отметке 0,050 эвакуация персонала осуществляется через двери и калитки в распашных воротах и далее через помещение Прокатного цеха (категория по пожарной опасности Г), обеспеченное эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Из помещений 3-го этажа, расположенных на отметке плюс 7,750 м эвакуационные пути предусмотрены в коридор с выходом на стальную площадку и две стальные эвакуационные лестницы, расположенные в противоположных сторонах. На эти же лестницы предусмотрены выходы из 2-го, кабельного этажа на отметке плюс 5,050 м.

#### *Эвакуация по лестницам*

Эвакуация с этажей Электропомещения Е01 выполнена в соответствии с требованиями п. 8.2.4 СП 1.13130.2020. В соответствии с табл. 15 СП 1.13130.2020, путь эвакуации из помещений до выхода наружу из здания не превышает 240 м. Для эвакуации с этажей предусмотрены две лестницы 2-го типа (п. 8.2.4 СП 1.13130.2020).

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		110

Лестничные марши и площадки стальные, по стальным балкам и косоурам.

Эвакуационная ширина лестничных маршей и ширина площадок лестничных маршей составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям пп. 4.4.1 подпункт е) и п. 4.4.2 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного пути по лестнице составляет более 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### 1.1.3 Электropомещение E02

#### *Эвакуационные выходы*

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек).

Размеры эвакуационных выходов предусмотрены:

- двери в коридоры и в помещение Прокатного цеха 1000x2100 и 1200x2600 мм,
- двери на эвакуационную лестницу 1000x2100 и 1200x2600 мм,
- калитки распашные в распашных воротах 800x2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации до выхода наружу из помещений первого этажа (категория по пожарной опасности В3 и В2) и для помещения кабельного этажа (категория по пожарной опасности В2) не превышает 240 м, что соответствует п. 8.2.7 и таблице 15 СП 1.13130.2020.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

Из помещений 1-го этажа на отметке 0,050 эвакуация персонала осуществляется через двери и калитки в распашных воротах и далее через помещение Прокатного цеха (категория по пожарной опасности Г), обеспеченное эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Из помещений 3-го этажа, расположенных на отметке плюс 7,750 м, эвакуационные пути предусмотрены с выходом на стальную площадку и две стальные эвакуационные лестницы, расположенные в противоположных сторонах. На эти же лестницы предусмотрены выходы из кабельного этажа, на отметке плюс 5,050 м.

#### *Эвакуация по лестницам*

Эвакуация с этажей Электропомещения E02 выполнена в соответствии с требованиями п. 8.2.4 СП 1.13130.2020. В соответствии с табл. 15 СП 1.13130.2020, путь эвакуации из помещений до выхода наружу из здания не превышает 240 м. Для эвакуации с этажей предусмотрены две лестницы 2-го типа (п. 8.2.4 СП 1.13130.2020).

Лестничные марши и площадки стальные по стальным балкам и косоурам.

Эвакуационная ширина лестничных маршей и ширина площадок лестничных маршей составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям пп. 4.4.1 подпункт е) и п. 4.4.2 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного пути по лестнице составляет более 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### 1.1.4 Электропомещение E03

#### *Эвакуационные выходы*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							112
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек).

Размеры эвакуационных выходов предусмотрены:

- двери в помещение Прокатного цеха 1000x2100 и 1200x2100 мм,
- двери на эвакуационную лестницу 1000x2100 и 1200x2100 мм,
- калитки распашные в распашных воротах 800x2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации до выхода наружу из помещений первого этажа (категория по пожарной опасности В3 и В2) и для помещения кабельного этажа (категория по пожарной опасности В2) не превышает 240 м, что соответствует п. 8.2.7 и таблице 15 СП 1.13130.2020.

Из помещений 1-го этажа на отметке 0,050 эвакуация персонала осуществляется через двери и калитки в распашных воротах и далее через помещение Прокатного цеха (категория по пожарной опасности Г), обеспеченное эвакуационными выходами непосредственно наружу через двери и через распашные калитки в распашных воротах.

Из помещений 3-го этажа, расположенных на отметке плюс 7,750 м эвакуационные пути предусмотрены на стальную площадку и две стальные эвакуационные лестницы, расположенные в противоположных сторонах. На эти же лестницы по стальным площадкам предусмотрены выходы из 2-го, кабельного этажа на отметке плюс 5,050 м.

#### *Эвакуация по лестницам*

Эвакуация с этажей Электропомещения Е03 выполнена в соответствии с требованиями п. 8.2.4 СП 1.13130.2020. В соответствии с табл. 15 СП 1.13130.2020 путь эвакуации из помещений до выхода наружу из здания не

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							113
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.





Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### 1.1.7 Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02)

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения поста управления предусмотрены эвакуационные выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Помещение поста управления предусмотрено с дверями размерами 1000х2100 мм для выхода через тамбур.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом на стальную маршевую лестницу 2-го типа и далее по площадке на отметке плюс 5,000 м.

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

#### *Эвакуация по лестницам*

В соответствии с п. 8.2.4 СП 1.13130.2020 предусмотрена одна эвакуационная лестница.

Эвакуационная ширина лестничного марша составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям п. 4.4.1, подпункт д) СП 1.13130.2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							116
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### 1.1.8 Помещение поста управления УРС и ЧК, (JA01P03)

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения поста управления предусмотрены эвакуационные выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Помещение поста управления предусмотрено с дверями размерами 1000x2100 мм для выхода через тамбур.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом на стальную маршевую лестницу 2-го типа и далее по площадке на отметке плюс 5,000 м.

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

#### *Эвакуация по лестницам*

В соответствии с п. 8.2.4 СП 1.13130.2020 предусмотрена одна эвакуационная лестница.

Эвакуационная ширина лестничного марша составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям п. 4.4.1, подпункт д) СП 1.13130.2020.

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Подпись и дата							
Индв. № подл.							



### 1.1.10 Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05)

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения поста управления предусмотрены два эвакуационных выхода через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Помещение поста управления предусмотрено с дверями размерами 1000x2100 мм для выхода через тамбуры.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом на стальную площадку на отметке плюс 7,170 м.

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

#### *Эвакуация по лестницам*

Эвакуационная ширина лестничного марша составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям п. 4.4.1, подпункт д) СП 1.13130.2020.

Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### 1.1.11 Помещение поста управления участка пресса GAG, (JA01P07)

#### *Эвакуационные выходы*

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

						9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		119

Из встроенного помещения поста управления предусмотрены два эвакуационных выхода через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Помещение поста управления предусмотрено с дверями размерами 1000x2100 мм для выхода через тамбуры.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходами на стальные маршевые лестницы 2-го типа и далее на отметку 0,000 м.

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

#### *Эвакуация по лестницам*

Эвакуационная ширина лестничного марша составляет 900 мм и удовлетворяет требованиям п. 4.4.1, подпункт д) СП 1.13130.2020.

Уклон маршей на путях эвакуации составляет 1:2, что соответствует требованиям п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Высота ограждения лестниц и площадок составляет 1,2 м.

### **1.1.12 Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи (JC21-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							120
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Из встроенного помещения гидравлики и смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещений предусмотрена с выходом через калитку в воротах, размерами 800x2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в этих помещениях до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.13 Помещение смазки окалиноломателя участка выхода из печи (JD11-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения смазки предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							121
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через дверь, размерами 1200x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.14 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1, (JD21-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики и смазки предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитки распашных ворот, размерами 800x2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.15 Помещение гидравлики № 1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01) AP -15**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							122
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики № 1 предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные ворота, размерами 2000х2600 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.16 Помещение гидравлики № 2 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики № 2 предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							123
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные ворота, размерами 2000х2600 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.17 Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2, (JD22-F01, F02)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики и смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитки ворот, размерами 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.18 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 1 (JD22-F01, F02)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм, и противопожарные двери размерами 1200х2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.19 Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки № 2 (JD22-F02)**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							125
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							125

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм, и противопожарные двери размерами 1200х2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.20 Помещения гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля, обвязки и накопления (JN41-F04)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики и смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							126
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные двери размерами 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.21 Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки (JD22-F02)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные двери размерами 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							127
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### 1.1.22 Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС (JD31-F01)

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные двери размерами 1200x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### 1.1.23 Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК (JY41-W01)

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							128
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Из встроенного помещения гидравлики предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные ворота размерами 2000х2600 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.24 Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК (JD41-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики и смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				



### 1.1.26 Помещения гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки № 1 (JN21-F03)

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенных помещений гидравлики и смазки предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещений предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### 1.1.27 Насосная участка линии водоохлаждения (JD51-F01, F02)

#### *Эвакуационные выходы*

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Из встроенного помещений насосной предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			131	

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещений предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в наиболее пожароопасном помещении (категория В2) до выхода наружу не ограничена, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

#### **1.1.28 Помещение гидравлики участка маркировки (JD51-F02)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения гидравлики предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через противопожарные распашные ворота размерами 2400х2600 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	
						132	

Протяженность пути эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не ограничена, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.29 Помещения системы закалки рельсов RH2 (JD51-F02)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенных помещений системы закалки рельсов предусмотрены выходы через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещений предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800x2000 мм и двери размерами 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не ограничена, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.30 Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки (JN21-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							133
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Из встроенного помещения смазки предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### **1.1.31 Помещение смазки участка правильной машины и холодильника (JN21-F01)**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения смазки предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							134
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



### 1.1.33 Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки № 3 (JD51- F02)

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения установки блока окалиноломателя предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не ограничивается, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

### 1.1.34 Санитарные узлы: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Санитарные узлы размещаются:

- № 1 в осях 1-2 / Н,
- № 2 в осях 1-2 / Р,

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



### 1.1.35 Комфорт-блоки № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Помещения Комфорт-блоков являются встроенными в здание Прокатного цеха. Помещения Комфорт-блоков размещены:

- № 1 в осях 1-2 / L,
- № 2 в осях 15-16 / L,
- № 3 в осях 3-4 / R,
- № 4 в осях 15-16 / R,
- № 5 в осях 20-21 / P,
- № 6 в осях 50-51 / N.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенных помещений предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры двери эвакуационных выходов предусмотрены 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Помещения размещены в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013 (с изм. № 3) вблизи рабочих мест, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу не ограничивается (п. 8.2.7, табл. 15 СП 1.13130.2020).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							138
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

### 1.1.36 Помещения ЛРС: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Помещения ЛРС размещаются:

- № 1 в осях 5-6 / L,
- № 2 в осях 24-25 / L,
- № 3 в осях 37-38 / L,
- № 4 в осях 40-41 / P,
- № 5 в осях 49-50 / N.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенных помещений предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры двери эвакуационных выходов предусмотрены 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Помещения размещены в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013 (с изм. № 3) вблизи рабочих мест, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу не ограничивается (п. 8.2.7, табл. 15 СП 1.13130.2020).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.								Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	
										139

## *Пристроенные помещения*

### 1.3 Вальцетокарная мастерская

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из помещения Вальцетокарной мастерской эвакуационный выход предусмотрен непосредственно наружу через дверь. Из встроенных и пристроенных помещений предусмотрен выход через помещение Вальцетокарной мастерской (категория Д), обеспеченной выходом непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры дверей эвакуационных выходов предусмотрены:

- из Вальцетокарной мастерской непосредственно наружу - 1000x2100 мм,
- из пристроенных и встроенных помещений – 1000x2100, 2400x2100 мм, через калитку 800x2000 мм в распашных воротах.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

Схема эвакуации людей и материальных средств из здания в случае возникновения пожара представлена на чертеже 9035.2-1.1-ПБ.

Взам. инв. №								Лист
Подпись и дата								140
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>		

## II этап строительства

### *Прокатный цех*

(позиция по генплану 1.2)

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1, согласно ст. 32, п. 1, подпункт 5) Федерального закона № 123-ФЗ. Здание одноэтажное.

#### *Эвакуационные выходы*

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек).

Размеры эвакуационных выходов из здания предусмотрены:

- двери наружные 1000х2100 мм;
- калитки распашные в распашных воротах 800х2000 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Эвакуационные пути из здания обеспечивают безопасную эвакуацию людей, выполнены без учета применяемых средств пожаротушения и отвечают требованиям ст. 89 и ст. 53 Федерального закона № 123-ФЗ.

Высота эвакуационного пути обеспечена высотой помещения Прокатного цеха, ширина составляет не менее 1,0 м (пп. 4.3.2 и 4.3.3 СП 1.13130.2020).

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места до выхода наружу из здания не ограничивается (таблица 15 СП 1.13130.2020).

- **встроенные:**

#### **1.2.1 Помещение поста управления участка отделки рельсов (JA01P06)**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							141
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения поста управления предусмотрены два эвакуационных выхода через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационных выходов соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Помещение поста управления предусмотрено с дверями размерами 1000x2100 мм для выхода через тамбуры.

#### *Эвакуационные пути*

Расстояние от наиболее удаленной точки в помещении до ближайшего эвакуационного выхода из здания (п. 8.2.4 СП 1.13130.202) по таблице 15 СП 1.13130.2020 не ограничивается.

### **Санитарный узел № 14**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Санитарный узел № 14 размещается в осях 83-84 / О.

#### *Эвакуационные выходы*

Предусмотрены через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							142
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры двери эвакуационных выходов предусмотрены 900х2100 и 1000х2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Помещение размещено в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013 (с изм. № 3) вблизи рабочих мест, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу не ограничивается (п. 8.2.7, табл. 15 СП 1.13130.2020).

### **Комфорт-блок № 7**

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Помещение Комфорт-блока является встроенным в здание Прокатного цеха и размещено в осях 73-74 / О.

#### *Эвакуационные выходы*

Предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Размеры двери эвакуационных выходов предусмотрены 1000х2100 мм. Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные пути*

Помещение размещено в соответствии с положениями п. 6.1.40 СП 4.13130.2013 (с изм. № 3) вблизи рабочих мест, расстояние до ближайшего

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							143
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

эвакуационного выхода непосредственно наружу не ограничивается (п. 8.2.7, табл. 15 СП 1.13130.2020).

### 1.1.37 Помещение ОТК

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из встроенного помещения ОТК предусмотрен выход через помещение Прокатного цеха (категория Г), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационного выхода выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Размеры двери эвакуационных выходов предусмотрены 1000x2100 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не ограничивается, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

- **пристроенные:**

### 1.2.2 Электропомещение Е04

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Из пристроенного к зданию Прокатного цеха электропомещения предусмотрены выходы непосредственно наружу, а также выход через

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							144
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

помещение электрощитовой (категория В2), обеспеченного выходами непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50 человек). Высота эвакуационных выходов выполнена не менее 1,9 м в свету, в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Эвакуация из помещения предусмотрена с выходом через калитку распашных ворот размерами 1200x2600 мм.

#### *Эвакуационные пути*

Протяженность путей эвакуации от наиболее удаленного рабочего места в помещении до выхода наружу не превышает 100 м, что соответствует п. 8.2.7, таблице 15 СП 1.13130.2020.

Схема эвакуации людей и материальных средств из здания в случае возникновения пожара представлена на чертеже 9035.2-1.1-ПБ.

### **3 Участок копровых испытаний**

(позиция по генплану 3)

Габаритные размеры эвакуационного выхода, эвакуационного пути и направление открывания дверей соответствуют требованиям пп. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.2.22 СП 1.13130.2020.

#### *Эвакуационные выходы*

Предусмотрены выходы: из помещения Участка копровых испытаний через дверь непосредственно наружу, из встроенного помещения оператора - через помещение Участка копровых испытаний (категория Д), обеспеченного выходом непосредственно наружу.

Ширина эвакуационного выхода соответствует требованиям п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 в части, оговаривающей минимальные размеры эвакуационных выходов (не менее 0,8 м при числе эвакуирующихся до 50

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			145	



## 6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

Быстрое и безопасное тушение возможного пожара в зданиях и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, изложенными в соответствующих главах данного раздела проектной документации.

В проектируемых зданиях выполнены выходы на кровлю в соответствии с требованиями пп. 7,2; 7,3 СП 4.13130.2013. Для подъема на кровли зданий и обеспечения тушения пожара проектной документацией предусмотрены стальные лестницы: маршевые и вертикальные (тип «П1-2» ГОСТ 53254-2009), согласно п. 2, ст. 90 Федерального закона № 123-ФЗ. На перепадах высот и на кровли аэрационных фонарей - вертикальные стальные лестницы. По периметру кровель предусмотрены ограждения вдоль скатов.

Предусмотрены условия для проведения быстрой и безопасной эвакуации людей из зданий и необходимое количество эвакуационных выходов из помещений в зданиях.

Безопасность передвижения пожарных подразделений обеспечивается высокой степенью огнестойкости строительных конструкций. На кровлях предусмотрено ограждение для исключения падения людей с высоты. Вертикальные пожарные лестницы оснащены дугами.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей, для прокладки рукавных линий, предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм.

Конструкции проектируемых зданий предусмотрены класса К0 и без пустот, что исключает необходимость проведения вскрытия и разборки конструкций.

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

							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			147

## 7. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Категории зданий и строений по взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с разделом 6 СП 12.13130.2009 таблица 8.

Категории технических помещений проектируемых зданий определяются, исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также, исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов (ст. 27 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ, п.4.2 СП 12.13130.2009).

Разделение помещений на категории осуществляется с учетом максимальной величины удельной временной пожарной нагрузки на любом участке помещения, которая сравнивается с удельной пожарной нагрузкой на участке (ст. 27 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ).

Каждой категории помещения соответствует установленная удельная пожарная нагрузка на участке помещения (Таблица Б.1, приложение Б СП 12.13130.2009).

Помещения для оборудования вытяжных систем (венткамеры) общеобменной вентиляции проектируемого здания относятся к категориям по взрывопожарной и пожарной опасности помещений, которые они обслуживают.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>					Лист	
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	148

Таблица 7.1. - Сведения о категориях помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
<b>1.1</b>	<b>Прокатный цех I этап</b>		
	<b>встроенные</b>		
1.1.1	Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией		
1	Помещение отстойника окалины прокатного цеха	1297,3	Д
1а	Электропомещение	13,5	В3
2	Помещение насосной станции	96,0	Д
3	Помещение пешеходной галереи	185,5	-
1.1.2	Электропомещение Е01		
101	Электрощитовая	324,3	В2
102	Склад электрослужбы	40,1	В4
103	Склад АСУ ТП	40,8	В4
105	Помещение системы PFC	110,6	В3
106	Слесарное помещение электрослужбы	53,7	В2
107	Камера трансформатора №1	21,7	В3
108	Камера трансформатора №2	24,4	В3
109	Камера трансформатора №3	24,4	В3
110	Камера трансформатора №4	22,2	В3
111	Камера трансформатора №5	45,7	В3
112	Камера трансформатора №6	18,0	В3
113	Камера трансформатора №7	45,7	В3
114	Камера трансформатора №8	19,0	В3
116	Помещение системы PFC	108,8	В3
201	Кабельный этаж	942,8	В2
301	Помещение АСУ ТП	19,6	В4
302	Склад АСУ ТП	16,7	В4
303	Коридор	25,8	-
304	Службное помещение	17,9	-
305	Помещение СВС электрослужбы	14,8	В4
306	Серверная АСУ ТП 1-го и 2-го уровней	16,5	В4
307	Помещение PLC ИТР	18,9	В4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

149

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	--------	------	----------	---------	------

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
308	Ремонтное помещение электрослужбы	14,8	В4
309	Склад электрослужбы	16,4	В4
310	Коридор	25,9	-
311	Вентпомещение №1	18,2	Д
312	Помещение электрослужбы	14,2	В4
313	Электрощитовая №1	253,7	В2
314	Электрощитовая №2	394,4	В2
315	Вентпомещение №2	22,1	Д
316	Санузел	12,6	-
1.1.3	Электропомещение E02		
101	Электрощитовая №1	241,5	В2
102	Электрощитовая №2	277,5	В2
103	Камера трансформатора №1	26,1	В3
104	Камера трансформатора №2	24,5	В3
105	Камера трансформатора №3	24,5	В3
106	Камера трансформатора №4	24,5	В3
107	Камера трансформатора №5	24,5	В3
108	Камера трансформатора №6	11,6	В3
109	Камера трансформатора №7	11,6	В3
110	Камера трансформатора №8	11,6	В3
111	Камера трансформатора №10	11,6	В3
112	Камера трансформатора №12	11,6	В3
113	Камера трансформатора №13	11,6	В3
114	Камера трансформатора №14	11,6	В3
115	Камера трансформатора №15	11,6	В3
116	Камера трансформатора №16	24,5	В3
117	Камера трансформатора №17	26,1	В3
118	Слесарное помещение электрослужбы	50,3	В3
119	Помещение системы PFC №1	110,3	В3
120	Помещение системы PFC №2	110,3	В3
121	Склад электрослужбы	41,2	В4
122	Склад АСУ ТП	41,2	В4
201	Кабельный этаж	1202,5	В2
301	Электрощитовая №1	539,3	В2
302	Электрощитовая №2	425,7	В2
303	Вентпомещение №1	18,9	Д

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

150

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
304	Служебное помещение	35,0	-
305	Служебное помещение	57,9	-
306	Служебное помещение	26,3	-
307	Ремонтное помещение электрослужбы	15,5	В4
308	Склад электрослужбы	15,2	В4
309	Вентпомещение №2	21,7	Д
310	Санузел	10,3	-
311	Помещение уборочного инвентаря	6,8	В4
1.1.4	Электропомещение Е03		
101	Камера трансформатора №1	19,2	В3
102	Камера трансформатора №2	19,2	В3
103	Камера трансформатора №3	19,2	В3
104	Камера трансформатора №4	19,2	В3
105	Камера трансформатора №5	19,2	В3
106	Камера трансформатора №6	19,2	В3
107	Камера трансформатора №7	19,2	В3
108	Вентпомещение №1	20,5	Д
109	Электрощитовая	268,8	В2
110	Вентпомещение №2	19,2	Д
111	Слесарное помещение электрослужбы	41,3	В3
112	Санузел	10,7	-
113	Помещение уборочного инвентаря	7,4	В4
201	Кабельный этаж	521	В2
301	Электрощитовая	478,1	В2
302	Электрощитовая	41,3	В2
1.1.5	Мастерская для ремонта гидравлического оборудования		
1	Мастерская	466,7	В4
2	Помещение мастеров	21,3	-
3	Помещение персонала	31,3	-
4	Санузел	12,1	
5	Помещение уборочного инвентаря	3,8	В4
1.1.6	Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1, (JA01P01)	30,3	В4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9035.2 - ПБ1.ТЧ

Лист

151

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
1.1.7	Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02)	18,1	B4
1.1.8	Помещение поста управления УРС и ЧК, (JA01P03)	65,0	B4
1.1.9	Помещение поста управления холодильника, RH2 и правки, (JA01P04)	31,5	B4
1.1.10	Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05)	104,6	B4
1.1.11	Помещение поста управления участка прессы GAG, (JA01P07)	17,9	B4
1.1.12	Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи (JC21-F01)	173,5	B1
	Складское помещение	75,8	B1
1.1.13	Помещение смазки окалиноломателя участка выхода из печи (JD11-F01)	106,5	B3
1.1.14	Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1, (JD21-F01)	454,0	B2
1.1.15	Помещение гидравлики №1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)	12,0	B2
1.1.16	Помещение гидравлики №2 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)	12,0	B2
1.1.17	Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2, (JD22-F01, F02)	417,0	B2
1.1.18	Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки №1 (JD22-F01, F02)	98,0	B2
1.1.19	Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки №2 (JD22-F02)	83,5	B2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

152

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
1.1.20	Помещения гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля и накопления (JN41-F04)	265,0	B1
1.1.21	Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки (JD22-F02)	42,3	B2
1.1.22	Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС (JD31-F01)	458,8	B2
1.1.23	Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК (JY41-W01)	18,0	B2
1.1.24	Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК (JD41-F01)	362,0	B1
1.1.25	Насосная окалиноломателя	82,8	Д
	Помещение смазки дисковой пыли холодной резки № 2, № 3	84,4	B2
1.1.26	Помещения гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки №1 (JN21-F03)	157,2	B1
	Насосная окалиноломателя	53,2	Д
1.1.27	Насосная участка линии водоохлаждения (JD51-F01, F02)	630,0	Д
1.1.28	Помещение гидравлики участка маркировки (JD51-F02)	13,0	B1
1.1.29	Помещения системы закалки рельсов RH2 (JD51-F02)	2907,4	Д
1.1.30	Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки (JN21-F01)	87,5	B1
1.1.31	Помещение смазки участка правильной машины и холодильника (JN21-F01)	60,6	B3
1.1.32	Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки №3 (JD51-F02)	225,1	B1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

153

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
1.1.33	Помещение установки блока окалиноломателя участка горячей резки №3 (JD51- F02)	38,1	Д
1.1.34	Санитарные узлы: №1, № 2, № 3, № 4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13	9,4	-
1.1.35	Комфорт-блоки: №1, №2, №5, №6 Комфорт-блоки: №3, №4	29,5 27,0	-
1.1.36	Помещения LPC: №1, №2, №3, №4, №5	22,9	-
	<b>пристроенные</b>		
1.3	Вальцетокарная мастерская		
101	Слесарная мастерская	64,6	Д
102	Помещение КТП	75,5	В2
103	Склад инструмента	47,7	В4
104	Склад запчастей	22,2	В4
105	Вальцетокарная мастерская	6052,3	Д
106	Санузел с тамбуром	10,2	-
107	Санузел с тамбуром	10,2	-
201	Служебное помещение	45,1	-
202	Служебное помещение	36,8	-
203	Служебное помещение	36,8	-
204	Служебное помещение	43,5	-
<b>1.2</b>	<b>Прокатный цех II этап</b>		
	<b>встроенные</b>		
1.2.1	Помещение поста управления участка отделки рельс (JA01P06)	50,6	В4
1.2.2	Санитарный узел №14	9,4	-
1.2.3	Комфорт-блок №7	27,0	-
1.2.4	Помещение ОТК	47,8	
	<b>пристроенные</b>		
1.2.5	Электропомещение E04		
1	Камера трансформатора №1	19,8	В3
2	Камера трансформатора №2	18,6	В3
3	Камера трансформатора №3	23,6	В3
4	Электрощитовая	497	В2
5	Помещение PLC ИТР	17,6	В4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

9035.2 - ПБ1.ТЧ

Лист

154

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещений по пожарной опасности
6	Слесарное помещение электрослужбы	31,5	В4
7	Вентпомещение	23,4	Д
8	Техническое помещение	10,7	-
9	Санузел	9,5	-
<b>3</b>	<b>Участок копровых испытаний</b>		
1	Помещение копровых испытаний	129,1	Д
2	Помещение оператора	7,9	-
3	Тамбур	3,1	-
4	Санузел	1,3	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Индв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И  
ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ  
АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И  
ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ  
СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

Проектируемые помещения, подлежащие защите от пожара, определены согласно СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации».

Проектной документацией предусматривается оборудование автоматической пожарной сигнализацией (АПС) и автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) следующих объектов

Номер помещения	Наименование	Вид защиты		Первичный признак пожара
		АПС	АУПТ	
	<b>Прокатный цех I этап</b>			
	<b>встроенные</b>			
1.1.1	Отстойник окалины прокатного цеха с насосной станцией			
1a	Электропомещение	+	-	ДЫМ
1.1.2	Электропомещение E01			
101	Электрощитовая	+	-	ДЫМ
105	Помещение системы PFC	+	-	ДЫМ
106	Слесарное помещение электрослужбы	+	-	ДЫМ
107	Камера трансформатора №1	+	-	ДЫМ
108	Камера трансформатора №2	+	-	ДЫМ
109	Камера трансформатора №3	+	-	ДЫМ
110	Камера трансформатора №4	+	-	ДЫМ
111	Камера трансформатора №5	+	-	ДЫМ
112	Камера трансформатора №6	+	-	ДЫМ
113	Камера трансформатора №7	+	-	ДЫМ
114	Камера трансформатора №8	+	-	ДЫМ
116	Помещение системы PFC	+	-	ДЫМ
201	Кабельный этаж	+	+	ДЫМ
301	Помещение АСУ ТП	+	-	ДЫМ

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

						<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		156

Номер помещения	Наименование	Вид защиты		Первичный признак пожара
		АПС	АУПТ	
302	Склад АСУ ТП	+	-	ДЫМ
303	Коридор	+	-	ДЫМ
304	Служебное помещение	+	-	ДЫМ
310	Коридор	+	-	ДЫМ
312	Помещение электрослужбы	+	-	ДЫМ
313	Электрощитовая №1	+	-	ДЫМ
314	Электрощитовая №2	+	-	ДЫМ
1.1.3	Электропомещение E02			
101	Электрощитовая №1	+	-	ДЫМ
102	Электрощитовая №2	+	-	ДЫМ
103	Камера трансформатора №1	+	-	ДЫМ
104	Камера трансформатора №2	+	-	ДЫМ
105	Камера трансформатора №3	+	-	ДЫМ
106	Камера трансформатора №4	+	-	ДЫМ
107	Камера трансформатора №5	+	-	ДЫМ
108	Камера трансформатора №6	+	-	ДЫМ
109	Камера трансформатора №7	+	-	ДЫМ
110	Камера трансформатора №8	+	-	ДЫМ
111	Камера трансформатора №10	+	-	ДЫМ
112	Камера трансформатора №12	+	-	ДЫМ
113	Камера трансформатора №13	+	-	ДЫМ
114	Камера трансформатора №14	+	-	ДЫМ
115	Камера трансформатора №15	+	-	ДЫМ
116	Камера трансформатора №16	+	-	ДЫМ
117	Камера трансформатора №17	+	-	ДЫМ
118	Слесарное помещение электрослужбы	+	-	ДЫМ
119	Помещение системы PFC №1	+	-	ДЫМ
120	Помещение системы PFC №2	+	-	ДЫМ
201	Кабельный этаж	+	+	ДЫМ
301	Электрощитовая №1	+	-	ДЫМ
302	Электрощитовая №2	+	-	ДЫМ
304	Служебное помещение	+	-	ДЫМ
305	Служебное помещение	+	-	ДЫМ
306	Служебное помещение	+	-	ДЫМ
307	Ремонтное помещение электрослужбы	+	-	ДЫМ
308	Склад электрослужбы	+	-	ДЫМ
311	Помещение уборочного инвентаря	+	-	ДЫМ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

157

Изм. Кол.уч Лист № докум. Подпись Дата

Номер помещения	Наименование	Вид защиты		Первичный признак пожара
		АПС	АУПТ	
1.1.4	Электропомещение E03			
101	Камера трансформатора №1	+	-	ДЫМ
102	Камера трансформатора №2	+	-	ДЫМ
103	Камера трансформатора №3	+	-	ДЫМ
104	Камера трансформатора №4	+	-	ДЫМ
105	Камера трансформатора №5	+	-	ДЫМ
106	Камера трансформатора №6	+	-	ДЫМ
107	Камера трансформатора №7	+	-	ДЫМ
109	Электрощитовая	+	-	ДЫМ
111	Слесарное помещение электрослужбы	+	-	ДЫМ
201	Кабельный этаж	+	+	ДЫМ
301	Электрощитовая	+	-	ДЫМ
302	Электрощитовая	+	-	ДЫМ
1.1.5	Мастерская для ремонта гидравлического оборудования			
2	Помещение мастеров	+	-	ДЫМ
3	Помещение персонала	+	-	ДЫМ
1.1.6	Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1, (JA01P01)	+	-	ДЫМ
1.1.7	Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02)	+	-	ДЫМ
1.1.8	Помещение поста управления УРС и ЧК, (JA01P03)	+	-	ДЫМ
1.1.9	Помещение поста управления холодильника, RH2 и правки, (JA01P04)	+	-	ДЫМ
1.1.10	Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05)	+	-	ДЫМ
1.1.11	Помещение поста управления участка прессы GAG, (JA01P07)	+	-	ДЫМ
1.1.12	Помещение гидравлики и смазки участка нагревательной печи (JC21-F01)	+	+	ДЫМ
1.1.13	Помещение смазки окалиноломателя участка выхода из печи (JD11-F01)	+	-	ДЫМ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

158

Изм. Кол.уч Лист № докум. Подпись Дата

Номер помещения	Наименование	Вид защиты		Первичный признак пожара
		АПС	АУПТ	
1.1.14	Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-1, (JD21-F01)	+	-	Дым
1.1.15	Помещение гидравлики №1 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)	+	-	Дым
1.1.16	Помещение гидравлики №2 участка мастерской обжимной клетки ОС-1 (JY21-W01)	+	-	Дым
1.1.17	Помещение гидравлики и смазки участка обжимной клетки ОС-2, (JD22-F01, F02)	+	-	Дым
1.1.18	Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки №1 (JD22-F01, F02)	+	-	Дым
1.1.19	Помещение смазки дисковой пилы участка горячей резки №2 (JD22-F02)	+	-	Дым
1.1.20	Помещения гидравлики и смазки участков реверсивной клетки, контроля и накопления (JN41-F04);	+	+	Дым
1.1.21	Помещение гидравлики участка мастерской реверсивной клетки (JD22-F02)	+	-	Дым
1.1.22	Помещение смазки участка реверсивной клетки УРС (JD31-F01);	+	-	Дым
1.1.23	Помещение гидравлики участка мастерской универсальной ЧК (JY41-W01)	+	-	Дым
1.1.24	Помещение гидравлики и смазки участка универсальной ЧК (JD41-F01)	+	+	Дым
1.1.25	Помещения смазки дисковой пилы холодной резки №2, №3 (JN21-F03)	+	-	Дым
1.1.26	Помещения гидравлики и смазки дисковой пилы холодной резки №1 (JN21-F03)	+	+	Дым
1.1.28	Помещение гидравлики участка маркировки (JD51-F02)	+	-	Дым

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

159

Изм. Кол.уч Лист № докум. Подпись Дата

Номер помещения	Наименование	Вид защиты		Первичный признак пожара
		АПС	АУПТ	
1.1.30	Помещение смазки участка правильной машины, формирования верхнего слоя и резки (JN21-F01)	+	-	Дым
1.1.31	Помещение смазки участка правильной машины и холодильника (JN21-F01)	+	-	Дым
1.1.32	Помещение гидравлики и смазки участков холодильника, правильной машины, системы RH2 и дисковой пилы горячей резки №3 (JD51-F02)	+	+	Дым
1.1.35	Комфорт-блоки: №1, №2, №3, №4, №5, №6	+	-	Дым
1.1.36	Помещения LPC: №1, №2, №3, №4, №5	+	-	Дым
	<b>пристроенные</b>	+	-	Дым
1.3	Вальцетокарная мастерская	+	-	Дым
102	Помещение КТП	+	-	Дым
201	Служебное помещение	+	-	Дым
202	Служебное помещение	+	-	Дым
203	Служебное помещение	+	-	Дым
204	Служебное помещение	+	-	Дым
<b>1.2</b>	<b>Прокатный цех II этап</b>			
	<b>встроенные</b>			
1.2.1	Помещение поста управления участка отделки рельс (JA01P06)	+	-	Дым
	<b>пристроенные</b>	+	-	Дым
1.2.5	Электропомещение E04	+	-	Дым
1	Камера трансформатора №1	+	-	Дым
2	Камера трансформатора №2	+	-	Дым
3	Камера трансформатора №3	+	-	Дым
4	Электрощитовая	+	-	Дым
<b>3</b>	<b>Участок копровых испытаний</b>			
2	Помещение оператора	+	-	Дым

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

9035.2 - ПБ1.ТЧ

160

Изм. Кол.уч Лист № докум. Подпись Дата

## 9. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ)

Проектирование АПС, АУПТ, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) выполнено в соответствии с действующими в настоящее время правилами и нормами проектирования, строительства и монтажа предприятий и установок в промышленности, техническим заданием на проектирование объектов АО «МЗ Балаково».

Проектной документацией предусмотрено выполнить АПС и СОУЭ проектируемых объектов на приборной базе интегрированной системы охраны «Рубеж R3», являющейся продукцией НПК «RUBEZH».

Проектируемые приборы АПС и АУПТ объединяются шиной магистрального промышленного интерфейса R3-Link в систему, работающую под управлением прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного «R3-Рубеж-2ОП».

Проектной документацией определен пожарный пост с круглосуточным дежурством персонала в помещении оператора участка копровых испытаний (помещение пожарного поста), которая соответствует требованиям СП 484.1311500.2020. Размещение приборов, функциональных модулей и источников бесперебойного электропитания (ИБЭ) в помещении пожарного поста предусматривается в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание. Данные технические средства размещены таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления и индикации была от 0,75 м до 1,8 м. Приборы, функциональные модули и ИБЭ устанавливаются на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. При смежном расположении

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	161	

нескольких приборов, функциональных модулей и ИБЭ они должны размещаться в соответствии с технической документацией на них. Если необходимые данные не указаны в ТД, то горизонтальное и вертикальное расстояния между ними должны быть не менее 50 мм. Пожарный пост располагается на отм. 0.000. Расстояние от двери помещения пожарного поста до выхода из здания не более 25 м.

Проектной документацией предусматривается установка ППКУП «R3-Рубеж-2ОП», в следующих помещениях:

- Электropомещение E01. Электрощитовая (пом.101)
- Электropомещение E02. Служебное помещение (пом.304)
- Электropомещение E03. Электрощитовая (пом.302)
- Электropомещение E04. Помещение PLC ИТР (пом.5)
- Участок копровых испытаний. Помещение оператора (пом.2)
- Вальцетокарная мастерская. Помещение КТП (пом.102)
- Помещение поста управления нагревательной печи и ОС-1, (JA01P01) (1.1.6)
- Помещение поста управления ОС-2 (JA01P02) (1.1.7)
- Помещение поста управления участка резки, проверки, штабелирования и накопления (JA01P05) (1.1.10)
- Помещение поста управления участка прессы GAG, (JA01P07) (1.1.11)
- Помещение поста управления холодильника, RH2 и правки, (JA01P04) (1.1.9)
- Помещение поста управления УРС и ЧК, (JA01P03) (1.1.8)

Проектной документацией предусматривается применение адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации. Адресно-аналоговые извещатели включаются в сеть АЛС, подключаемой к ППКУП «R3-Рубеж-2ОП». В проектной документации применено оборудование промышленного изготовления, сертифицированное в Российской Федерации, исполнение которого соответствует классу помещений по ПУЭ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							162
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

### Автоматическая пожарная сигнализация

При возникновении пожара в защищаемом помещении система пожарной сигнализации обеспечивает выполнение следующих функций:

- отключение систем общеобменной вентиляции и кондиционеров;
- включение систем дымоудаления;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- включение системы оповещения о пожаре;
- разблокировки системы контроля управления доступом;
- включение систем пожаротушения;
- автоматического контроля своей работоспособности и выдача сигналов

при неисправностях.

Проектной документацией предусматривается применение следующих видов извещателей:

- дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели типа ИП 212-64-R3, предназначенные для раннего обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в помещениях зданий и сооружений;

- ручные пожарные извещатели ИПР 513-11ИКЗ-А-R3.

Типы применяемых пожарных извещателей и их размещение выбраны согласно СП 484.1311500.2020.

Дымовые извещатели ИП 212-64-R3 располагаются на потолках и подвесных потолках защищаемых помещений.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на выходах, вдоль эвакуационных путей на высоте 1,5 м от уровня пола.

Структурные схемы технических систем противопожарной защиты приведены на чертежах 9035.2-1.1-ПБ.АПС, 9035.2-1.1-ПБ2.АПС, 9035.2-1.1-ПБ3.АПС, 9035.2-1.1-ПБ4.АПС, 9035.2-1.3-ПБ.АПС, 9035.2-3-ПБ.АПС, 9035.2-1.2-ПБ.АПС.

Взам. инв. №									Лист
Подпись и дата								<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	163
Инв. № подл.									
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

В соответствии с п. 6.4.1 СП 484.1311500.2020 для разных помещений объекта допускается использовать разные алгоритмы.

В помещениях, оснащенных системой автоматического пожаротушения согласно п. 6.4.5 СП 484.1311500.2020 применяется Алгоритм С (выполняется при срабатывании одного автоматического пожарного извещателя и дальнейшем срабатывании другого автоматического пожарного извещателя той же зоны контроля, расположенного в этом помещении).

В остальных зданиях и сооружениях объекта согласно п. 6.4.5 СП 484.1311500.2020 допускается применять Алгоритм В, который должен выполняться при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшего повторного срабатывания этого же ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса.

Система пожарной сигнализации разработана таким образом, что защищаемые объекты, разделенные на пожарные отсеки, комплексы отдельно стоящих зданий или сооружений (два или более здания или сооружения), в том числе объединенные строительными конструкциями (например, переходами), единичная неисправность линий связи СПА в одной части объекта (в здании, сооружении, отсеке и т.п.) не влияет на работоспособность СПА в других частях объекта, а также предусматривается отображение сигналов о работе СПА на пожарном посту.

Для этого проектной документацией предусматриваются следующие решения:

1. Прокладка двух независимых линий передачи сигналов от СПА на пожарный пост. Если одна из линий связи нарушена, то сигналы передаются через альтернативную линию связи. Это обеспечивает непрерывность передачи сигналов даже при отказе одной из линий связи. Такая структура образует резервированную линию связи для объединения приборов ППКУП в сеть с необходимой степенью отказоустойчивости.

Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
									164
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ			



- ручное формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т.п.).

### **Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией**

Согласно СП 484.1311500.2020, проектируемые помещения оборудованы системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа.

Система оповещения людей при пожаре при получении от пожарной сигнализации сигнала «ПОЖАР» по соответствующим зонам (при получении сигнала от установки пожарной сигнализации при срабатывании пожарных извещателей) формирует сигнал тревоги (трансляции сообщения о пожаре). При обнаружении неполадок и неисправностей в работе, незамедлительно формируется сообщение оператору системы. Все звуковые оповещатели обеспечивают более 75 дБ на расстоянии 3 м. Звуковой сигнал в помещениях должен быть выше уровня шума на 15 дБ во всех точках помещения на уровне 1,5 м от уровня пола.

Для оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре применены: комбинированные оповещатели (светозвуковые) «ОПОП 124-R3» с надписью «Пожар», оповещатели охранно-пожарные световые «ОПОП 1-R3» с надписью «Выход», которые включаются в кольцевую АЛС.

В производственных помещениях с большими площадями применяются оповещатели охранно-пожарные комбинированные (табло) Плазма-П-СЗ с надписью «Пожар», оповещатели охранно-пожарные световые (табло) с надписью «Выход», для управления которыми используются релейные модули РМ-4К.

### **Автоматические установки порошкового пожаротушения**

Проектной документацией предусматривается автоматическая система порошкового пожаротушения кабельного этажа.

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

1	-	Зам.	139-25		07.25	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		166

Для тушения пожара автоматическими установками пожаротушения применяется модульная система порошкового пожаротушения.

Автоматическая установка пожаротушения работает следующим образом: при возникновении пожара происходит формирование сигналов в защищаемом помещении от пожарных извещателей. Сигнал выдает команду на адресный модуль управления пожаротушением «МПП-1», с выхода которого выдается сигнал на вскрытие электропускового устройства, установленного на модуле порошкового пожаротушения. Для обеспечения возможности ручного пуска установок пожаротушения перед входом в помещение устанавливаются устройства ручного пуска - извещатели пожарные ручные.

После подачи электрического импульса на выводы элемента электропускового генерируется газ, который впускает огнетушащий порошок (ОП) и создает давление внутри корпуса МПП для вскрытия мембраны и выброса через насадок - распылитель струи ОП в зону горения. Продолжительность подачи огнетушащего порошка в помещение - не более 1 с.

Модуль управления пожаротушением «МПП-1» обеспечивает контроль целостности цепей пускового устройства.

При открытии любой из входных дверей защищаемых помещений автоматический пуск установки пожаротушения блокируется. На входе в помещение устанавливается светозвуковое табло «Порошок - не входи!», «Автоматика отключена», на выходе - «Порошок – уходи!».

Система автоматического пожаротушения обеспечивает:

- управление устройствами пожаротушения (далее – УПТ) по командам, поступающим по адресной линии связи (далее – АЛС) от прибора;
- запуск УПТ по состоянию шлейфов сигнализации (далее – ШС) ШС1 и ШС2 (в зависимости от конфигурации);
- запуск УПТ с помощью органов управления элемента дистанционного управления (далее – ЭДУ-ПТ);
- формирование временной задержки перед включением УПТ;

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
			1	-	Зам.	139-25		07.25
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- контроль ШС на обрыв и короткое замыкание (далее – КЗ);
- управление работой светозвуковых оповещателей;
- контроль открытия дверей по датчику «Двери-Окна»;
- различные тактики включения УПТ и оповещения (световых и звуковых оповещателей);
- контроль входных и выходных цепей на обрыв и КЗ;
- передачу информации о происходящих событиях на прибор по АЛС (соединительных линий между приемно-контрольными приборами пожарной сигнализации и приборами управления, предназначенными для выдачи команды на автоматическое включение установки на обрыв и короткое замыкание);

Допустимый уровень пожаро-, взрывозащиты или степень защиты оболочки предусматриваемых устройств автоматических установок пожаротушения выбраны в зависимости от класса взрывопожароопасной зоны.

Установка и монтаж приборов АУПТ, прокладка кабелей и проводов производится согласно требованиям ПУЭ и СП 485.1311500.2020.

Защитное заземление выполнить от существующих устройств заземления электрооборудования с соблюдением требований ПУЭ.

Проектной документацией предусматривается оборудование только промышленного изготовления, сертифицированное в Российской Федерации, исполнение которого соответствует классу помещений по ПУЭ.

Алгоритм работы установки модульного пожаротушения

Система автоматического пожаротушения работает в трех режимах (ГОСТ Р 53325-2012, п. 7.4.2, пп. «А»):

- Автоматический;
- Ручной;
- Блокировка пуска.

*Режим «Автоматический»*

Изм. № полл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
								1
Взам. инв. №								
Подпись и дата								

В дежурном режиме работы установки ППКУП «R3-Рубеж-2ОП» осуществляет постоянный контроль адресной линии связи пожарной сигнализации в защищаемом помещении. При срабатывании двух автоматических пожарных извещателей в одной ЗКПС выдается сигнал «Пожар» на адресный модуль управления пожаротушением МПТ-1-R3 посредством протокола R3-Link. Вместе с этим начинается обратный отсчет времени задержки выпуска ОТВ, останавливается конвейер, опускаются противопожарные шторы, включаются звуковые оповещатели и световые оповещатели табло «Порошок! Уходи!», «Порошок! Не входи!». По истечении времени задержки адресный модуль «МПТ-1-R3» формирует пусковой импульс на пусковые устройства модулей пожаротушения. Происходит срабатывание пускового устройства, огнетушащее вещество поступает в защищаемый объем помещения.

Восстановление автоматического режима работы установки осуществляется с пульта дистанционного управления системы пожаротушения R3-Рубеж-ПДУ-ПТ.

*Режим «Блокировка пуска»*

Аппаратура работает, как установка пожарной сигнализации с выдачей сигналов «ВНИМАНИЕ» и «ПОЖАР», но импульс на пуск модулей и включение предупредительной сигнализации блокирован.

Перевод в режим «Блокировка пуска» производится оператором по сигналу с пульта дистанционного управления системы пожаротушения R3-Рубеж-ПДУ-ПТ.

*Режим «Ручной»*

Дистанционный пуск тушения осуществляется от устройства дистанционного управления УДП 513-11ИКЗ-R3, находящихся перед входом в защищаемое помещение. Для выполнения пуска, необходимо сорвать пломбу, откинуть защитную крышку и нажать на кнопку.

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

1	-	Зам.	139-25		07.25	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		169

Также дистанционный пуск предусмотрен с пульта дистанционного управления системы пожаротушения R3-Рубеж-ПДУ-ПТ, установленном в помещении с постоянным присутствием дежурного персонала (пожарного пост).

В режиме принудительного пуска установка срабатывает аналогично алгоритму режиму «Автоматический», за исключением ожидания срабатывания пожарных извещателей.

Проектной документацией предусматриваются переносные средства удаления газов и дыма в помещениях, защищаемых установками автоматического порошкового пожаротушения с компенсацией удаляемого объема газов и дыма приточным воздухом.

### **Сведения о мероприятиях по безопасной эксплуатации проектируемых систем связи и сигнализации, минимальной периодичности проверок и осмотров**

Системы связи пожарной сигнализации и оповещения должны обслуживать только организации, имеющие лицензию МЧС и соответствующий персонал, имеют допуск к работам, связанным с пожарной безопасностью. Соответственно и акт проверки системы на работоспособность составляет компания, имеющая соответствующую лицензию. Этот акт требуется при пожарной проверке объекта.

Проверка работоспособности системы связи пожарной сигнализации и оповещения должна выполняться не реже 1 раза в 3 месяца, это норма указана в законе РФ. Руководитель предприятия обязан организовать проверку всех противопожарных систем на своем объекте. Это означает, что необходимо самостоятельно найти компанию для проведения проверок и заключить договор на проведение ТО.

При проведении планового ТО выполняются следующие разновидности работ:

1. Внешний осмотр системы

Изм. № полл.	Взам. инв. №
Изм. № полл.	Взам. инв. №
Изм. № полл.	Взам. инв. №

1	-	Зам.	139-25		07.25	<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		170

2. Проверка работоспособности составных частей
3. Устранение обнаруженных неисправностей
4. Проверка состояния программного обеспечения
5. Правильность к ведению технической документации

### **Кабельная сеть систем пожарной безопасности**

Линии (в т.ч. шлейфы противопожарной безопасности) систем противопожарной безопасности выполняются кабелем типа КПСЭнг(А)- FRLS (КПСЭнг(А)- FRHF – для помещений с массовым пребыванием людей) с различными сечением и жильностью, в зависимости от назначения. Кабели КПСЭнг(А)- FRLS (КПСЭнг(А)- FRHF) предназначены для систем управления и сигнализации, огнестойкие с медными жилами, с изоляцией из кремнийорганической резины и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, не содержащих галогенов, экранированные, с сертификатом пожарной безопасности.

Для подвода питания к оборудованию систем пожарной безопасности предусматривается кабель силовой огнестойкий, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением ВВГнг(А)-FRLS.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,25 м.

При параллельной прокладке расстояние от кабелей до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

При пересечении кабелей с трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 250 мм.

Подключение зданий в общую сеть системы противопожарной безопасности осуществляется посредством одномодовых оптических кабелей. Кабельные связи осуществляют трансляцию сигналов резервированных линий интерфейсов R3-Link.

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

							<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			171

Прокладку оптических кабелей необходимо выполнить в соответствии с РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети», пункт 12.2 «Прокладка кабелей связи в кабельной канализации и коллекторах». В процессе выполнения строительного-монтажных работ, при прокладке волоконно-оптического кабеля внутри зданий, помещений, грунте соблюдать минимальный допустимый радиус изгиба кабеля равного не менее 20 диаметрам кабеля, или техническими условиями на данный тип кабеля согласно документации завода-изготовителя. Монтируемый волоконно-оптический кабель должен быть подвергнут входному контролю на кабельной площадке, измерениям после прокладки строительной длины и измерениям в двух направлениях на смонтированном участке. Все работы по герметизации ввода кабелей необходимо выполнить в соответствии с «Технологической картой на герметизацию каналов и люков колодцев кабельной канализации связи». Проектной документацией предусматривается уплотнение негорючими материалами (огнестойкой пожарной пеной) проемов в местах прохода кабелей через перекрытия (стены, перегородки).

Для включения систем безопасности в общую локальную сеть предприятия предусматривается использование кабеля огнестойкого с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с дополнительным барьером в виде огнестойкой ленты, с общим экраном из алюмолавсановой ленты, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газо-выделением типа КСБСнг(А)-FRHF.

### **Внутренний противопожарный водопровод**

#### *Прокатный цех*

В соответствии с пожарными характеристиками здания электросталеплавильного цеха требуемый расход воды на внутреннее пожаротушение здания составляет 2 струи по 2,5 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение здания принят 100 л/с в соответствии с расчетом, приведенным в томе 9035.2-ПБ-РР.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							172
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.



опломбированных пожарных шкафчиках. Шкафчики комплектуются пожарными рукавами длиной 20 м, пожарными стволами со sprysком диаметром 16 мм и ручными огнетушителями. У пожарных шкафчиков предусмотрены кнопки для управления электрифицированной арматурой на вводах в здание. Потребный свободный напор у пожарных кранов, расположенных на отм. +1,350, составляет 20 м при высоте компактной струи 12 м. Фактический расход воды на внутреннее пожаротушение составит 7,4 л/с (2 струи по 3,7 л/с).

Требуемое давление на вводе в здание – 0,3 МПа.

Планы с расположением пожарных кранов, разводка трубопроводов и схема системы внутреннего противопожарного водопровода представлены в графической части на чертежах 9035.2-1.2-ИОС2-ВК2 л.л.2, 6.

#### *Вальцетокарная мастерская*

В соответствии с пожарными характеристиками здания требуемый расход воды на внутренне пожаротушение здания составляет 2 струи по 2,5 л/с.

Противопожарный водопровод выполняется кольцевым, водозаполненным, диаметром 100 мм. Общее число устанавливаемых пожарных кранов составляет 15 штук. В здании устанавливаются внутренние пожарные краны диаметром 50 мм с подключением к внутренней сети противопожарного водопровода. Пожарные краны, в соответствии с нормативными требованиями, располагаются в опломбированных пожарных шкафчиках. Шкафчики комплектуются пожарными рукавами длиной 20 м, пожарными стволами со sprysком диаметром 16 мм и ручными огнетушителями. Потребный свободный напор у пожарных кранов, расположенных на отм. +1,350, составляет 21 м при высоте компактной струи 12 м. Фактический расход воды на внутреннее пожаротушение составит 7,4 л/с (2 струи по 3,7 л/с).

Требуемое давление на вводе в здание – 0,30 МПа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	Лист



### Противодымная защита

Для обеспечения противопожарных требований на всех системах вентиляции при пересечении огнезадерживающих преград (стен и перекрытий) на воздуховодах предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов

КПУ-1Н «нормально открытых», которые автоматически закрываются при возникновении пожара в помещении. При срабатывании пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение всех систем общеобменной вентиляции.

Также отключается вся технологическая вентиляция.

Удаление дыма в начальной стадии пожара из прокатного цеха осуществляется через аэрационный фонарь. Для помещений, в которых требуется удаление дыма в начальной стадии пожара для обеспечения безопасной эвакуации людей, предусматривается устройство аварийных противодымных систем вентиляции. Удаление дыма из производственных коридоров решается в архитектурно-строительной части проектной документации, путем устройства окон в наружных стенах.

Для помещений, оборудованных системами автоматического порошкового или газового пожаротушения, предусмотрено устройство систем удаления дыма после тушения пожара. Системы предусматривают удаление дыма из верхней и нижней зоны поровну. Оборудование систем предусматривается в огнезащитном исполнении с пределом огнестойкости EI 30.

Так же для удаления дыма после тушения системами порошкового или газового пожаротушения проектной документацией предусматривается использование передвижных дымососов с расходом воздуха не менее 4-х кратного объема обслуживаемых помещений. Передвижные дымососы хранятся на складе предприятия.

Все приточные и вытяжные воздуховоды, в соответствии с энергосберегающими и противопожарными требованиями, изолируются

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
										176



**10. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ  
РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ,  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С  
ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ,  
РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ  
ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ**

Оборудование противопожарной защиты устанавливается для того, чтобы обеспечить безопасность людей, а также ограничить возможный ущерб, который может быть причинен пожаром.

Необходимость размещения оборудования противопожарной защиты обусловлена тем, что оно позволяет быстро обнаружить и локализовать пожар, а также организовать его тушение. Оборудование противопожарной защиты включает в себя детекторы дыма и тепла, системы пожарной сигнализации, автоматические системы пожаротушения, пожарные насосы, гидранты и т.д.

Управление оборудованием противопожарной защиты осуществляется оперативным персоналом, который находится в помещении контрольно-диспетчерской службы. Оперативный персонал получает сигнал о возникновении пожара и принимает меры по его тушению. Он также контролирует работу систем противопожарной защиты и реагирует на любые неисправности или сбои.

Взаимодействие оборудования противопожарной защиты с инженерными системами здания является критически важным для обеспечения эффективной противопожарной защиты. Например, система кондиционирования воздуха используется для ограничения распространения дыма в здании. Система эвакуации включает в себя автоматические двери и освещение, которые включаются при возникновении пожара, чтобы облегчить эвакуацию людей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									9035.2 - ПБ1.ТЧ



устройства (световые и звуковые оповещатели), коммутационные устройства, используемые для отключения систем вентиляции при пожаре.

Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре в здании осуществляется комбинациями следующих способов:

- подача световых и звуковых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей;
- размещение световых оповещателей «Выход», указывающих направление движения на путях эвакуации.

Пожарные оповещатели, проектируемые в рабочей документации, обеспечивают информирование людей о пожаре в течение времени эвакуации. Для включения СОУЭ используются релейные контакты адресного релейного модуля РМ-4.

Электропитание приборов АПС осуществляется от резервного источника питания ИВЭПР 12/2,5 RS-R3.

Подвод электропитания к ИВЭПР 12/2,5 RS-R3 и приборам системы АУПТ, предусматривается в электротехнической части проектной документации. Резервный источник питания - аккумуляторные батареи 12 В, 7 А/ч и 12 В, 17 А/ч. В случае полного отключения напряжения, установленные внутри ИВЭПР 12/2,5 RS-R3 - аккумуляторные батареи позволяют оборудованию работать в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме тревоги.

Установка и монтаж приборов АПС и АУПТ, прокладка кабелей и проводов производится согласно требованиям ПУЭ, СП 484.1311500.2020 и СП 485.1311500.2020

Прибор ППКУП «R3-Рубеж-2ОП» обеспечивает информирование дежурного персонала (диспетчера) о целостности цепей пускового устройства.

Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения выполнены с учетом обеспечения

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							180
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

их функционирования при пожаре в течение времени, необходимого для обнаружения пожара, выдачи сигналов об эвакуации, эвакуации людей, а также времени, необходимого для управления другими техническими средствами.

Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения обеспечены бесперебойным электропитанием на время выполнения ими своих функций.

Утилизация отходов огнетушащего порошка должна осуществляться согласно инструкции «Утилизация и регенерация огнетушащих порошков» М: ВНИИПО, 1988.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									9035.2 - ПБ1.ТЧ

## 11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Во всех производственных, складских, бытовых и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории предприятия открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

На предприятии приказом (распоряжением) должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, вспомогательного оборудования, средств индивидуальной защиты и т.д.;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы: порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Работники предприятия обязаны:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									182
								<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

- соблюдать требования пожарной безопасности стандартов, норм и правил, утвержденных в установленном порядке, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в пожарную охрану и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Руководитель эксплуатирующей организации обязан:

- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность государственным инспекторам по пожарному надзору проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности;

- обеспечивать и контролировать работу по противопожарной защите всех участков Объекта;

- организовывать выполнение требований органов государственного пожарного надзора и вышестоящих организаций, направленных на обеспечение безопасности предприятия;

- предусматривать выделение необходимых средств на выполнение мероприятий по обеспечению безопасности;

- привлекать к ответственности лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности.

В эксплуатирующей организации должен быть полный комплект технической документации (проектная документация; технологические карты; паспорт пожарной безопасности; паспорта или иная эксплуатационная документация на технологическое оборудование и т.п.).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
							183
Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					

Все изменения, связанные с техническим перевооружением, реконструкцией и другими работами по Объекту, должны быть отражены в технической документации путем внесения изменений или разработки новых чертежей.

Работники, обслуживающие оборудование на Объекте, обязаны:

- знать и соблюдать инструкции предприятий-изготовителей по правилам эксплуатации установок и оборудования;
- знать свои обязанности на случай возникновения пожароопасной ситуации или пожара;
- уметь применять средства пожаротушения;
- контролировать состояние оборудования и обеспечивать его нормальную работу;
- контролировать работу вентиляционных систем;
- сообщать руководителю о необходимости остановки технологического оборудования, а в аварийных случаях производить остановку согласно соответствующей инструкции.

Руководители эксплуатирующей организации несет ответственность:

- за ведение паспорта пожарной безопасности и разработку мероприятий по повышению защиты Объекта;
- за выполнение требований безопасности при проведении реконструкций, технических перевооружений.

Лица, ответственные за безопасность, прежде чем допустить к работе вновь поступающего работника, обязаны убедиться в том, что он прошел вводный инструктаж, после чего организовать проведение первичного инструктажа на рабочем месте применительно к конкретным условиям безопасности цеха (участка), где он будет работать в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 12.1.004-91 «Система

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		9035.2 - ПБ1.ТЧ		Лист
												184







удаления дыма и остатков продуктов горения после работы системы автоматического пожаротушения. Удаление дыма и продуктов горения предусмотрено из верхней и нижней зоны поровну. Объем удаляемой дымовоздушной смеси составляет не менее четырехкратного объема помещения, где предусмотрена такая система.

Удаление дыма в начальной стадии пожара из прокатного цеха принято с естественным побуждением и осуществляется через аэрационный фонарь. Конструкция аэрационного фонаря обеспечивает незадуваемость и фиксацию створок в открытом положении.

Расход продуктов горения рассчитан в соответствии с тепловыделениями очага пожара. Расчет выполнен для каждой дымовой зоны, расположенной на территории прокатного цеха. Температура наружного воздуха принята для теплого периода года  $+25^{\circ}\text{C}$  при максимальной скорости ветра 4,6 м/с.

Аэрационный фонарь расположен на кровле вдоль цеха. Приток воздуха для возмещения удаляемых продуктов горения осуществляется через поворотные аэрационные панели, а так же через двери и ворота.

Для помещений, оборудованных системами автоматического порошкового или газового пожаротушения, предусмотрено устройство систем удаления дыма после тушения пожара. Системы предусматривают удаление дыма из верхней и нижней зоны поровну. Оборудование систем (вентиляторы, клапаны) предусматривается в огнезащитном исполнении с пределом огнестойкости EI 30.

Так же для удаления дыма после тушения системами порошкового или газового пожаротушения проектом предусматривается использование передвижных дымососов с расходом воздуха не менее 4-х кратного объема обслуживаемых помещений. Передвижные дымососы хранятся на складе предприятия.

Изм. № полл.	Изм. № полл.
Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Нов.	139-25		07.25	9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		187.1







10 штук в группе и площадью не более 800 кв. метров. От этих групп до других объектов допускается расстояние не менее 15 метров. Проживание людей в указанных помещениях на территории строительства не допускается.

Внутренний противопожарный водопровод, предусмотренный проектной документацией, необходимо монтировать одновременно с возведением объекта. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ, а автоматические системы пожарной сигнализации - к моменту пуска наладочных работ (в кабельных сооружениях - до укладки кабелей).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	
									191	
9035.2 - ПБ1.ТЧ									Лист	

## 12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

Выполнение всех проектных решений при строительстве данного объекта, соблюдение заданных параметров технологии при их эксплуатации, своевременное проведение мероприятий по исключению возникновения аварийной ситуации на объекте, постоянный контроль состояния оборудования, неукоснительное выполнение обслуживающим персоналом инструкций обеспечат безаварийное функционирование проектируемого объекта.

Для проектируемого объекта Рельсобалочный цех АО «МЗ Балаково» расчет пожарных рисков не требуется, так как она спроектирована с выполнением обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническим регламентом № 123-ФЗ, и требований нормативных документов по пожарной безопасности (п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, и ст. 6 п. 3 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г.).

Изм. № полл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							9035.2 - ПБ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	192	



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Технические условия на проектирование системы автоматической пожарной сигнализации объектов комплекса прокатного производства рельсобалочного цеха АО «МЗ Балаково»

Выполнение работ по проектированию должны быть выполнены согласно категории помещений и применяемых материалов в соответствии с требованиями:

1. Федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 1479. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
5. Приказ 1070 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и о внесении изменений в приказы Минэнерго России от 13 сентября 2018 г. N 757, от 12 июля 2018 г. N 548», утвержден Минэнерго России, Приказ № 1070 от 04.10.2022 г.
6. ПУЭ «Правила устройства электроустановок». Шестое издание, дополненное с исправлениями. М.: ЗАО «Энергосервис», 2002.
7. ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. №282-ст.
8. ГОСТ Р 59638-2021 «Система пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытания на работоспособность», утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. N 791-ст
9. ГОСТ Р 54101-2010 «Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт»
10. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
11. СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования», утверждённого приказом МЧС России от 31 июля 2020 года № 582.
12. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», утвержденного Приказом МЧС России от 31 августа 2020 года № 628.
13. СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности», утвержденного Приказом МЧС России от 06 апреля 2021 г. № 200.
14. РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условно-графические элементов связи».
15. Систему автоматической пожарной сигнализации выполнить на базе оборудования фирмы «Рубеж» с выводом информации на ЦПИУ «Рубеж» с ПО «FireSec».
16. Для контроля пожарного состояния защищаемых помещений применить адресные пожарные извещатели тм Рубеж:
  - Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-164 -R3;

Взам. инв. №		Изм. № подл.	Подпись и дата							Лист
				<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						194
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212- 64-R3;
- Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 212/101-64-PR-R3;
- Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-R3;
- Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/1;
- Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2;
- Извещатели пожарные пламени «ТЮЛЬПАН 64/2-R3» и «ТЮЛЬПАН 64/3-R3»;
- Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИКЗ-А-R3;
- Устройство дистанционного пуска адресное с встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-11 ИКЗ-R3;

Для изоляции зон от короткого замыкания применить извещатель пожарный ручной с встроенным изолятором короткого замыкания (ИПР 513-11ИКЗ-А-R3) изолятор шлейфа (ИЗ-1) или изолятор шлейфа базовый под извещатель (ИЗ-1Б-R3)

17. Для резервированного питания системы применить источник вторичного электропитания резервированный (ИВЭПР) RS-R3. Модель ИВЭПР подбирается на основании емкости системы. Размещение рекомендовано в специализированном устройстве, индивидуально подобранном для технического решения ППКОПУ «Рубеж-МК» и Концентратор устройств ввода-вывода КУВВ (запросить у производителя).

18. Тип корпуса выбирается исходя от места установки: при установке в складских и производственных помещениях применить металлический корпус ip54; при установке в административно-бытовых помещениях - применить Корпус без требований к IP.

19. Для ввода кабелей в шкаф применить муфты вводные соответствующего размера. Для металлорукава применить «ВМ \*\*: Муфты вводные для металлорукава» (\*\* - размер муфты), для трубы гофрированной – кабельные вводы (сальники).

20. Для приема сигналов от адресных пожарных извещателей применить приборы (ППКОПУ) R3-Рубеж-2ОП, которые должны быть объединены в сеть посредством кольцевого интерфейса R3-Link. В случае, если длина сегмента R3-Link превышает 1000 м, необходимо использовать оптоволоконный кабель, присоединяемый к RS-485 посредством преобразователя интерфейса MOXA TCF-142-S-ST.

21. Для межобъектовой и общезаводской интеграции АПС в единую информационную систему необходимо запроектировать выделенную ЛВС Ethernet (на основе интерфейсных модулей R3-МС-Е и необходимого сетевого оборудования) без задействования устройств общезаводской сети Ethernet.

22. Оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматическими установками пожарной сигнализации и ручными пожарными извещателями, и обеспечивать подачу звуковых сигналов о пожаре в помещениях и световых сигналов «Выход» на путях эвакуации. Обмен данными с ППКПУ должен производиться по адресной линии связи. Питание устройств должно производиться по АЛС.

23. Для местной подачи сигнала в административно-бытовых помещениях применить извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-11ИКЗ-А-R3.

24. Для местной подачи сигнала в складских и производственных помещениях применить ГБ-ИПР-513-11 исп.02 герметичный бокс с элементом дистанционного управления IP65 или аналог.

25. Для приема сигналов о пожаре и включения оповещателей применить ППКОПУ R3-Рубеж-2ОП. Рекомендован к использованию в составе ППКОПУ «РУБЕЖ-МК».

26. Для оповещения людей при пожаре в административно-бытовых помещениях применить:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						195
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

- До 3 типа оповещения оповещатели звуковые адресные «ОПОП 124-R3» в составе адресной системы RS-R3 Link;
- Для 3 типа и выше рекомендовано использование оборудование тм SONAR:
  - моноблоки Sonar SPM в составе стойки RACK
  - акустика тм Sonar

27. Для управления эвакуацией при пожаре в административно-бытовых помещениях применить оповещатель световые табличные адресные ОПОП 1-R3 Оповещатель световой адресный с надписью "Выход".

28. Для управления эвакуацией в складских и производственных помещениях применить оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой (табло), промышленное исполнение Плазма-П-С "Выход", подключенные через РМ-4К-R3.

29. Для оповещения людей при пожаре в складских и производственных помещениях применить оповещатели звуковые наружного исполнения, подключенные через РМ-4К-R3.

30. Для коммутации кабельных линий применить Огнестойкая коробка ответвительная FS пластиковая с кабельными вводами.

31. Для защиты кабельных линий от механических повреждений применить Труба гофрированная ПНД легкая безгалогенная (HF) в административно-бытовых помещениях.

32. Для защиты кабельных линий от механических повреждений в складских и производственных помещениях применить перфорированные лотки и металлорукав в изоляции (ПВХ оболочке)

33. Произвести расчет и определить необходимое количество звуковых оповещателей с учетом объема и классификации помещений.

34. При необходимости, произвести расчет максимальных нагрузок и выбрать дополнительный блок питания с возможностью продолжительного резервного питания.

35. В спецификацию оборудования заложить все необходимые ТМЦ для монтажа системы объекта.

36. Система противопожарной сигнализации должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- сбор, обработка, передача, отображение и регистрация извещений о пожаре, состоянии шлейфов пожарной сигнализации;
- сбор и обработка информации о состоянии приборов, релейных блоков и оповещателей;
- диагностика технического состояния всех средств, входящих в систему противопожарной защиты;
- выдача управляющих команд на технические средства инженерных систем - отключение общеобменной вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов на воздуховодах;
- передача тревожных сообщений и сообщений состояния комплекса технических средств на пульт диспетчерского централизованного наблюдения завода;
- выдача управляющих команд на включение систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- ведение протокола возникающих в системе событий.

37. При проектировании учесть 10 % запас оборудования (но не менее 1 ед. каждого изделия).

38. Объект должен быть разделен на ЗКПС, соблюсти все требования, касаемых ЗКПС.

39. В РД необходимо указать алгоритм работы СПА, по которому можно запрограммировать систему.

40. В РД необходимо указать алгоритм работы АУП.

41. Если ППКП и ППУ и блоки индикации+управления и блоки питания, ставятся НЕ на посту охраны, то все равно передаются все доступные извещения от этих приборов на пост охраны и обеспечиваем уровни доступа (доступ к этим приборам только у специального персонала).

Изм. № полл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
			9035.2 - ПБ1.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

42. Извещатели можно устанавливать в плитку подвесного потолка, но крепление должно быть в ТД производителя (Монтажные комплекты для натяжных потолков должны крепиться к основному перекрытию при помощи кронштейнов, тросов и т.п. в соответствии с ТД на монтажные комплекты.)
43. Если извещатели могут быть повреждены в каких-либо помещениях, необходимо применять защитную конструкцию, эта конструкция должна быть разрешена ТД производителя.
44. Если используются аксессуары (например, шкафы), они должны быть разрешены ТД производителя устройства.
45. В одной кабеленесущей конструкции НЕ прокладываем кабели ПС и кабели СОУЭ+ПИТАНИЕ, только если есть металлическая перегородка.
46. Кольцевую линия необходимо проложить по разным кабеленесущим трассам.
47. Крепление ОКЛ для сэндвич-панелей выполнить скобами металлическими и саморезами по металлу с прессшайбой (3,5x25), для бетонного основания выполнить саморезами по металлу с прессшайбой (3,5x25) дюбелями металлическим (5x30). Количество крепления ОКЛ выбрать из расчета 3 скобы на 1 метр.
48. Прокладку ОКЛ для МПТ выполнить по тросу металлическом с последующим крепление металлическими хомутами. Количество крепления ОКЛ выбрать из расчета 3 хомута на 1 метр.
49. Проход через стены выполнить в трубе металлической. Трубу выбрать большего диаметра чем ОКЛ (ОКЛ d20, труба d25). После прокладки ОКЛ пространство между ОКЛ и трубой, трубой и стеной заделать огнестойкой пеной или герметиком.
50. Для обеспечения надёжной работы системы между ЗКПС (Зона контроля пожарной сигнализации) в линии ШС дополнительно заложить ИКЗ (изоляторы короткого замыкания).
51. Для обеспечения стабильной работы системы ПС и АПТ в период проведения работ на общеобменном сервере, требуется установка дополнительного оборудования, прокладка оптических линий между сетевыми шкафами объектов АО «МЗБ» и построения независимой сети ПС и АПТ.
52. Рабочая документация должна содержать следующие разделы:

Характеристика защищаемого здания  
 Описание автоматического пожаротушения объекта  
 Описание оповещения о пожаре  
 Электропитание систем АПТ и СОУЭ  
 Алгоритм работы системы противопожарной защиты  
 Защитное заземление и зануление. Требования безопасности  
 Указания по монтажу и эксплуатации, где подразделы:  
 Монтажные работы  
 Требования к монтажу оборудования  
 Техническое обслуживание и ремонт  
 Электроакустический расчет звукового оповещения  
 Расчет модулей пожаротушения  
 Таблица ЗКПС  
 Таблица адресов оборудования  
 Алгоритм работы системы  
 Кабельный журнал  
 Спецификация  
 Сертификаты оборудования

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									197
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				



17. Систему пожарной сигнализации выполнить на базе оборудования фирмы «Рубеж» с выводом информации на ЦПИУ «Рубеж» с ПО «FireSec», расположенного в помещении дежурного персонала.

18. Для обнаружения в защищаемых помещениях и выдачи сигнала о пожаре применить пожарные извещатели тм Рубеж, выбранные по первичному признаку горения согласно регламентирующей документации:

- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-164 -R3;
- Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3;
- Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 212/101-64-PR-R3;
- Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-R3;
- Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/1;
- Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2;
- Извещатели пожарные пламени «ТЮЛЬПАН 64/2-R3» и «ТЮЛЬПАН 64/3-R3»;
- Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИКЗ-А-R3;
- Устройство дистанционного пуска адресное с встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-11 ИКЗ-R3.

Для обнаружения в кабеленесущих сооружениях электропомещений трансформаторных подстанций, распределительный устройств и т.п. (фальшполы) и выдачи сигнала о пожаре применить ИП104 Гранат – термокабель или аналог в связке с контроллером МИП-ххИ производства ООО «Спецприбор». Для интеграции МИП-ххИ (хх – 1, 2 или 3) в АЛС системы Рубеж применить АМ-х-R3 (х – 1 или 4) в зависимости от количества шлейфов МИП.

19. Для приема сигналов от пожарных извещателей и выдачи командного сигнала для включения модулей пожаротушения применить ППКОПУ R3-Рубеж-2ОП. Рекомендован к использованию в составе ППКОПУ «РУБЕЖ-МК».

20. Для контроля дополнительных зон пожаротушения применить блок индикации системы пожаротушения МПТ-1-R3.

21. Для тушения пожара применить модули соответствующего типа, выбранного согласно регламентирующей документации.

22. В защищаемых помещениях установить шкаф КУВВ (запросить у производителя) с установленным МПТ-1-R3 и в случае необходимости РМ-4К-R3, который будет управлять модулями пожаротушения.

23. Тип корпуса выбирается исходя от места установки: при установке в складских и производственных помещениях применить металлический корпус ip54; при установке в административно-бытовых помещениях - применить Корпус пластиковый с прозрачной дверью.

24. Для ввода кабелей в шкаф применить муфты вводные соответствующего размера. Для металлорукава применить «ВМ \*\*: Муфты вводные для металлорукава» (\*\* - размер муфты), для трубы гофрированной – кабельные вводы (сальники).

25. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должна включаться автоматически от ППКОПУ R3-Рубеж-2ОП в составе ППКОПУ «РУБЕЖ-МК».

26. Для ручного пуска системы пожаротушения в административно-бытовых помещениях применить устройство дистанционного пуска электроконтактное УДП 513-11 ИКЗ-R3.

27. Для ручного пуска системы пожаротушения в складских и производственных помещениях применить ГБ-УДП 513-11 герметичный бокс с элементом дистанционного управления IP65.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				



- выдача управляющих команд на технические средства инженерных систем - отключение общеобменной вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов на воздуховодах;

- передача тревожных сообщений и сообщений состояния комплекса технических средств на пульт диспетчерского централизованного наблюдения завода;

- выдача управляющих команд на включение систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- ведение протокола возникающих в системе событий.

40. При проектировании учесть 10 % запас оборудования (но не менее 1 ед. каждого изделия).

41. Объект должен быть разделен на ЗКПС, соблюсти все требования, касаемых ЗКПС.

42. В РД необходимо указать алгоритм работы СПА, по которому можно запрограммировать систему.

43. В РД необходимо указать алгоритм работы АУП.

44. Если ППКП и ППУ и блоки индикации+управления и блоки питания, ставятся НЕ на посту охраны, то все равно передаются все доступные извещения от этих приборов на пост охраны и обеспечиваем уровни доступа (доступ к этим приборам только у специального персонала).

45. Извещатели можно устанавливать в плитку подвесного потолка, но крепление должно быть в ТД производителя (Монтажные комплекты для натяжных потолков должны крепиться к основному перекрытию при помощи кронштейнов, тросов и т.п. в соответствии с ТД на монтажные комплекты.)

46. Если извещатели могут быть повреждены в каких-либо помещениях, необходимо применять защитную конструкцию, эта конструкция должна быть разрешена ТД производителя.

47. Если используются аксессуары (например, шкафы), они должны быть разрешены ТД производителя устройства.

48. В одной кабеленесущей конструкции НЕ прокладываем кабели ПС и кабели СОУЭ+ПИТАНИЕ, только если есть металлическая перегородка.

49. Кольцевую линия необходимо проложить по разным кабеленесущим трассам.

50. Крепление ОКЛ для сендвич-панелей выполнить скобами металлическими и саморезами по металлу с прессшайбой (3,5x25), для бетонного основания выполнить саморезами по металлу с прессшайбой (3,5x25) дюбелями металлическим (5x30). Количество крепления ОКЛ выбрать из расчета 3 скобы на 1 метр.

51. Прокладку ОКЛ для МПТ выполнить по тросу металлическом с последующим крепление металлическими хомутами. Количество крепления ОКЛ выбрать из расчета 3 хомута на 1 метр.

52. Проход через стены выполнить в трубе металлической. Трубу выбрать большего диаметра чем ОКЛ (ОКЛ d20, труба d25). После прокладки ОКЛ пространство между ОКЛ и трубой, трубой и стеной заделать огнестойкой пеной или герметиком.

53. Для обеспечения стабильной работы системы ПС и АПТ в период проведения работ на общеобменном сервере, требуется установка дополнительного оборудования, прокладка оптических линий между сетевыми шкафами объектов АО «МЗБ» и построения независимой сети ПС и АПТ.

54. Рабочая документация должна содержать следующие разделы:

Характеристика защищаемого здания

Описание автоматического пожаротушения объекта

Описание оповещения о пожаре

Электропитание систем АПТ и СОУЭ

Алгоритм работы системы противопожарной защиты

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				

Защитное заземление и зануление. Требования безопасности  
 Указания по монтажу и эксплуатации, где подразделы:  
 Монтажные работы  
 Требования к монтажу оборудования  
 Техническое обслуживание и ремонт  
 Электроакустический расчет звукового оповещения  
 Расчет модулей пожаротушения  
 Таблица ЗКПС  
 Таблица адресов оборудования  
 Алгоритм работы системы  
 Кабельный журнал  
 Спецификация  
 Сертификаты оборудования

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									202
<b>9035.2 - ПБ1.ТЧ</b>									

