

Общество с ограниченной ответственностью
**«Инженерный центр
ГИПРОМЕЗ»**

Заказчик – АО «СУМЗ»

Обогащительная фабрика.
Узел погрузки песков с галереей №3

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях и системах инженерно-технического
обеспечения

Подраздел 5. Сети связи. Автоматическая пожарная
сигнализация, система оповещения и
управления эвакуацией людей при пожаре.
Автоматическая установка пожаротушения

ИЦ-119-2023-ИОС5.1

Том 5.5.1

Общество с ограниченной ответственностью

«Инженерный центр ГИПРОМЕЗ»

Заказчик – АО «СУМЗ»

Проектная документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях и системах инженерно-
технического обеспечения**

**Подраздел 5. Сети связи. Автоматическая
пожарная сигнализация, система
оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре. Автоматическая
установка пожаротушения**

ИЦ-119-2023-ИОС5.1

Том 5.5.1

Генеральный директор



Е.А. Степанов

Главный инженер



Б.Н. Смирнов

Главный инженер проекта



О.С. Былинкин

2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




Содержание тома

Обозначение	Наименование	Стр.
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.С	Содержание тома	2
	Текстовая часть	
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ	Текстовая часть	3-16
	Графическая часть	
ИЦ-119-2023-ИОС5.1-ГЧ.1	Условные обозначения. Структурная схема	17
ИЦ-119-2023-ИОС5.1-ГЧ.2	План расположения оборудования и кабельных трасс	18
	Прилагаемые документы	
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.РТ	Расчет токопотребления системы	19
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.СО	Спецификация оборудования и материалов	20-22
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ЗЭ	Задание на подвод питания	23

Взам. инв. №	Подп. и дата	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.С						Стадия	Лист	Листов
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
		Разработал	Косилов			04.2024	П	1	1	
		Проверил	Семенов			04.2024				
		Н. Контроль	Левин			04.2024				
Инв.№ подл.		Содержание тома.						ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»		

Содержание

1. Нормативные ссылки _____	2
2. Общие данные _____	2
3. Характеристика защищаемого объекта _____	3
4. Назначение систем _____	4
5. Основные технические решения, принятые в проекте _____	4
6. Алгоритм работы системы противопожарной сигнализации _____	6
7. Автоматическая установка пожаротушения _____	7
8. Электропитание и заземление _____	10
9. Кабельные сети _____	11
10. Монтаж оборудования и электропроводов _____	11
11. Техническое обслуживание и содержание установок пожарной автоматики _____	12
12. Мероприятия по охране труда _____	13
13. Мероприятия по охране окружающей среды _____	14

Взам. инв. №		ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ									
Подп. и дата											
Инв.№ подл.		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Косилов				04.2024		П	1	14
		Проверил	Семенов				04.2024		ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»		
		Н. Контроль	Левин				04.2024				

1. Нормативные ссылки

ПП №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системы пожарной сигнализации

СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».

РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи».

ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

ГОСТ Р 59638-2021 Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность

СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)

2. Общие данные

Настоящая проектная документация системы автоматического порошкового пожаротушения (ПТ), системы пожарной сигнализации (СПС), системы оповещения и

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			2	

управления эвакуацией (СОУЭ) по объекту: Обогажительная фабрика. Узел погрузки песков с галереей №3, выполнена на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- технического задания на проектирование.

Стадийность проектирования – рабочая документация.

Все оборудование имеет Российские сертификаты Соответствия.

3. Характеристика защищаемого объекта

Объект строительства: Узел погрузки песков с галереей №3 пристраивается к АО «СУМЗ» фильтровальному отделению обогажительной фабрики.

Площадка строительства Узла погрузки песков с галереей №3 расположена в Свердловской области, г. Ревда, на территории АО «СУМЗ», Обогажительной фабрики.

АО «СУМЗ», Обогажительная фабрика опасный производственный объект III класса опасности, категории В-IIa и относится к объектам I категории, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду, на основании постановления Правительства РФ от 31.12.2020 №2398.

Город Ревда соединен с автомобильной дорогой и железнодорожным сообщением г. Ревда – г. Екатеринбург. Подъезд к участку осуществляется по асфальтированной автомобильной дороге.

Для транспортировки и временного размещения песков ТУ 5711-027- 0019441-2015 в место временного складирования предусматривается сооружение конвейерной галереи № 3 с узлом погрузки, которая пристраивается к зданию фильтровального отделения обогажительной фабрики.

Конвейерная галерея № 3 с узлом погрузки

Уровень ответственности сооружения – КС-2 (нормальный).

Степень огнестойкости сооружения – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности сооружения – С0.

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого сооружения:

- производственные сооружения – Ф 5.1;
- $t_{ext} = \text{минус } 38^{\circ}\text{C}$ – температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92;
- $t_{ext} = \text{минус } 32^{\circ}\text{C}$ – температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;
- $t_{ext av} = \text{минус } 5,4^{\circ}\text{C}$ – средняя температура наружного воздуха за отопительный период;
- $Z_{ht} = 221$ суток – продолжительность отопительного периода;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			ИЦ-119-2023-ИОС.1.ТЧ					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

4. Назначение систем.

Система пожарной сигнализации: Совокупность взаимодействующих технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и выдачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и выдачи (при необходимости) иницирующих сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием.

Система пожарной автоматики: Совокупность взаимодействующих систем пожарной сигнализации, передачи извещений о пожаре, оповещения и управления эвакуацией людей, противодымной вентиляции, установок автоматического пожаротушения и иного оборудования автоматической противопожарной защиты, предназначенных для обеспечения пожарной безопасности объекта.

Система оповещения и управления эвакуацией людей: Комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

5. Основные технические решения, принятые в проекте

5.1 Система пожарной сигнализации (СПС) и система пожарной автоматики (СПА):

Для построения системы пожарной сигнализации (СПС) и системы пожарной автоматики (СПА) используется система безопасности ЗАО НВП «Болид».

В соответствии с требованиями свода правил СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системы пожарной сигнализации все помещения объекта, кроме помещений, указанных в п. 4.4 защищаются автоматической установкой пожарной сигнализации. Таким образом помещение галереи защищается установкой СПС, а помещение приводной станции установкой ПТ (в соответствии с требованиями Заказчика)

В результате применения оборудования со встроенным изолирующим блоком, при единичной неисправности линий связи возможен отказ только одной из следующих функций:

- автоматическое формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т. п.);
- ручное формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т. п.).

Примечание – Требование не распространяется на линии связи с исполнительными устройствами, если единичная неисправность данных линий не нарушит работоспособность других технических средств СПА.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ
Инв.№ подл.						ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ

Линии связи между компонентами СПА, а также линии формирования сигналов управления инженерными системами объекта выполнены с условием обеспечения автоматического контроля их исправности. Линии связи без автоматического контроля их исправности выполнены нормально-замкнутыми.

В соответствии с СП484.1311500.2020, принятие решения о возникновении пожара осуществляется выполнением алгоритма «С» для разных частей (помещений) объекта.

Защиту от ложных срабатываний обеспечивается комбинацией следующих мероприятий:

- выбором типа ИП;
- применением ИП, не реагирующих на факторы, схожие, но не связанные с пожаром и которые присутствуют при нормальном функционировании объекта [пыль, пар, резкие перепады температуры (например, при открытии дверей) сценический дым, дым и излучение от сварочных работ, солнечное излучение и т. п.];
- применением оптоволоконных линий связи;
- использованием алгоритмов принятия решения о пожаре «С».

Для реализации алгоритма «С» каждая точка контролируется, двумя извещателями тепловыми линейными ИП104 «ГРАНАТ – ТЕРМОКАБЕЛЬ» для помещения галереи и двумя извещателями пламени “С2000-ПЛ” (расположены по углам помещения, с углом обзора 70°) для помещения приводной станции, обеспечивающим контроль каждой точки помещения не менее чем двумя извещателями.

Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой пожарными извещателями, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля ИП конкретного типа.

На путях эвакуации, у выходов из зданий, предусматривается установка адресных извещателей ручного действия типа «ИПР 513-ЗАМ исп. 01». ИПР следует устанавливать на стенах и конструкциях на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т. п.). Для ручного пуска пожаротушения установки ПТ предусматривается установка кнопки «Пуск пожаротушения» ИП 512 “С2000-Спектрон-512-Exd-A-УДП-01”. Опуск кабеля к ручным пожарным извещателям выполнять в металлорукаве.

Для изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания предусматриваются адресные извещатели со встроенным разделительно-изолирующим блоком.

Шлейфы пожарной сигнализации с адресными извещателями, блоками расширения шлейфов сигнализации включаются в контроллеры двухпроводной линии связи с гальванической изоляцией ППКУП «Сириус». Возможность работы по интерфейсу RS-485 позволяет использовать данные контроллеры в интегрированной системе охраны «Орион».

СПС обеспечивает выдачу иницирующих сигналов управления в следующие системы:

- систему оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);

Взам. инв. №					ИЦ-119-2023-ИОС5.1.Т4	Лист
Подп. и дата					Изм	Лист
Инв.№ подл.						

- установку порошкового пожаротушения;
- систему передачи извещений (СПИ), с помощью прибора объектового оконечного ОКО-З-А-01-П-181;

Автоматическая активация СПЗ осуществляется по сигналам, сформированным СПС.

Запуск светозвукового оповещения о пожаре предусмотрен от контроллера двухпроводной линии связи ППКУП «Сириус».

Для отображения состояния зон пожаротушения применяется блок индикации «С2000-ПТ» вер.3.00. (устанавливается в комнате мастеров).

Для отключения инженерного и технологического оборудования при пожаре, данным проектом предусмотрены выводы сигнала ПОЖАР с блоков сигнально-пусковых адресных С2000-СП2 исп. 03 на независимые расцепители через устройство УК-ВК (путем размыкания контакта, при снятии напряжения с контактов С2000-СП2).

Питание оборудования СПС и СПА осуществляется аккумуляторными батареями.

Шкаф пожарной сигнализации «ШПС-24» устанавливается в комнате мастеров.

5.2 Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

В соответствие с требованием СПЗ.13130.2009 система оповещения и управления эвакуацией принимается 2-го типа.

Для светового указания выходов используются адресные световые табло с надписью «ВЫХОД» «С2000-ОСТ»

Для звукового оповещения используются звуковые оповещатели «С2000-ОПЗ».

Звуковые оповещатели установить согласно рабочим чертежам на высоте не менее 2.3 метра.

Оповещатели «С2000-ОСТ» и «С2000-ОПЗ» подключаются в двухпроводную линию связи ППКУП «Сириус».

В соответствии с СП 3.13130.2009 п.4.2 уровень звука оповещателей должен быть не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. То есть величина звукового давления (принято 75дБ в соответствии с п.4 табл.1 СП 51.13330.2011) в расчетной точке должен быть не менее

$$P_{p.m} = 75\text{дБА} + 15\text{дБА} = 90\text{дБ}.$$

Формула ослабления звукового давления в зависимости от расстояния до источника звука: $F(R) = 10 \times \text{Log} (1/L^2)$

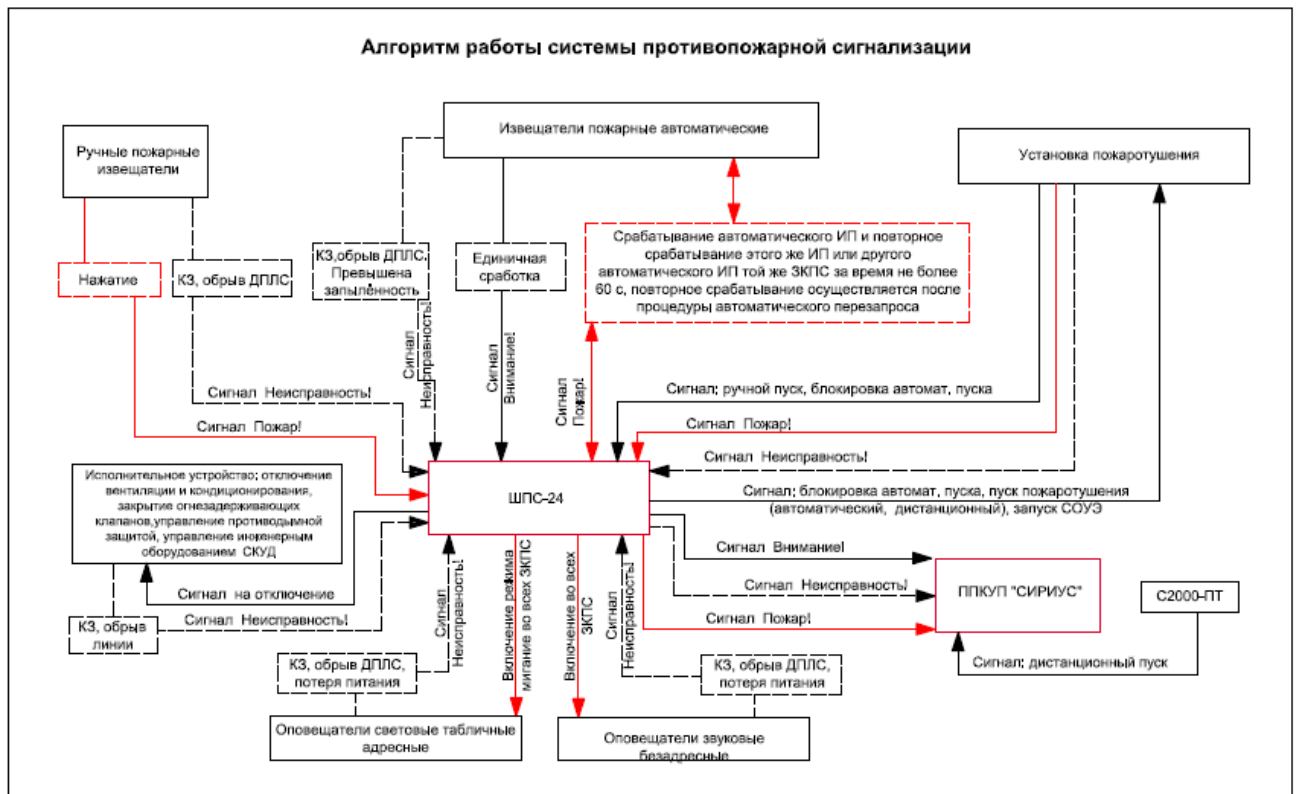
На расстоянии $R = 6$ метров от звукового оповещателя ослабление звукового давления составит: $F(R) = -15,0$ Дб(для «С2000-ОПЗ»).

6. Алгоритм работы системы противопожарной сигнализации

Согласно ГОСТ Р 59638-2021 п. 4.8 предусматривается алгоритм работы системы противопожарной сигнализации (рисунок 1).

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв.№ подл.						Лист
									6
	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ			

Рис.1



7. Автоматическая установка пожаротушения

Автоматическая установка пожаротушения (АУПТ) предназначена для обнаружения возгорания на ранней стадии, локализации и тушения пожара в защищаемых помещениях, выдачи сигналов пожарной тревоги в помещения с постоянным присутствием дежурного персонала, а также выдачи звукового и светового оповещения.

Характеристика защищаемого помещения.

Наименование защищаемого помещения	Подкласс пожара по ГОСТ 27331-87	Площадь помещения, м ²	Параметр негерметичности, м ⁻¹	Тип генератора	Количество генераторов	Диапазон температур в защищаемом помещении, С ^о
Помещение приводной станции	A1	1404,0	0,08	МПП(Н) 10(см)	27	+38...+40

7.1 Основные технические решения

Для защиты помещений проектом предусмотрена установка модулей порошкового пожаротушения марки МПП(Н)-*(см)-И-ГЭ-У2 («Тунгус»).

Пуск установки осуществляется:

- автоматически, от пожарных извещателей,

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ	Лист
						7

- дистанционно с БИ «С2000-ПТ»,
- от устройств дистанционного пуска ИП 512 “С2000-Спектрон-512-Exd-A-УДП-01”, установленных у входов в защищаемое помещение.

В качестве огнетушащего вещества применяются порошки типа «АВС». По степени воздействия на организм порошки относятся к малоопасным веществам III класса опасности.

7.2 Технические характеристики установки

Модуль «Тунгус» имеет следующие технические характеристики:

- вариант исполнения для температур -50 град.С...+50 град.С,
- характеристика цепи электровоспламенителя:
- ток срабатывания (при длительности импульса не менее 0,1 сек), не менее 0,15 А,
- безопасный ток проверки цепи, не более 0,03 А,
- напряжение источника питания, не менее 1,9 В,
- быстроедействие (время с момента поступления импульса запуска до начала подачи огнетушащего порошка), не более 10 с, время действия (продолжительность подачи огнетушащего порошка), не более – 1,0 с.
- огнетушащая способность МПП(Н) 10 (см) – 80м²,

7.3 Оборудование управления порошковым пожаротушением

Установка автоматического порошкового пожаротушения ПТ состоит из приборов контроля и управления пожаротушением, побудительной системы пожарной сигнализации.

Блок индикации “С2000-ПТ» вер.3.00 устанавливаются совместно с ППКУП «Сириус».

Для отображения состояния зон пожаротушения применяется блок индикации “С2000-ПТ» вер.3.00. Блок индикации “С2000-ПТ” предназначен для обеспечения световой и звуковой индикации 5 направлений пожаротушения и дистанционного управления 5 направлениями пожаротушения.

Для управления модулями порошкового пожаротушения применяются блоки сигнально-пусковые адресные «С2000-СП2 исп.03».

Для контроля закрытия двери в защищаемом используются извещатели охранные магнитоcontactные адресные С2000-СМК исп.06

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

7.4 Алгоритм работы системы порошкового пожаротушения

При срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании другого автоматического ИП той же или другой ЗКПС, на приборе ППКУП «Сириус» включается предупредительная световая и звуковая сигнализация "Порошок! Уходи", "Порошок! Не входи!", а также таймер начала отсчета времени задержки на выпуск порошка не превышает из производственного здания- 30 секунд, необходимое время для эвакуации людей из помещений.

По истечении времени, задержки формируется командный импульс с сигнально-пусковых блоков «С2000-СП2 исп.03» на срабатывание модулей порошкового пожаротушения "МПП(Н)*".

Для ручного пуска пожаротушения установки ПТ предусматривается установка кнопки «Пуск пожаротушения» ИП 512 "С2000-Спектрон-512-Exd-A-УДП-01". Кнопка «Пуск пожаротушения» устанавливается у защищаемого помещения и включается в адресный шлейф ППКУП «Сириус».

При переходе в режим "Пожар!" 2-х адресных пожарных извещателей в адресной линии и поступлении информации на ППКУП «Сириус» включается управление системными выходами блока «С2000-СП2 исп.03».

7.5 Расчет автоматической установки порошкового пожаротушения

Производственное здание №3 (пом.1)

Количество модулей, необходимых для защиты всего помещения определяется по формуле:

$$N = \frac{S_y}{S_H} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4,$$

Где N – количество модулей, необходимое для защиты помещения, шт;

S_y – площадь защищаемого помещения, м²;

S_H – площадь, защищаемая одним модулем выбранного типа, определяется по технической документации на модуль, м²;

k_1 – коэффициент неравномерности распыления порошка, определяется по технической документации на модуль, для МПП («Тунзус-10») $k_1=1$;

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ	Лист
			Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9

k_2 – коэффициент запаса, учитывающий затененность возможного очага загорания, зависящий от отношения площади, затененной оборудованием S_3 , к защищаемой площади S_y , и определяется как: $k_2 = 1 + 1,33 \frac{S_3}{S_y}$ при $\frac{S_3}{S_y} \leq 0,15$ ($k_2=1$, так как $S_3=0$ – оборудование встроенных помещений является объектом порошкового пожаротушения).

S_3 – площадь затенения – определяется как площадь части защищаемого участка, где возможно образование очага возгорания, к которому движение порошка от насадка-распылителя по прямой линии преграждается непроницаемыми для порошка элементами конструкции.

k_3 – коэффициент, учитывающий изменение огнетушащей эффективности используемого порошка по отношению к горючему веществу в защищаемой зоне, $k_3=1$.

k_4 – коэффициент, учитывающий степень негерметичности помещения, определяется по технической документации на модуль, $k_4=1,2$ в соответствии с паспортом на МПП (Н)-10(ст)-И-ГЭ-У2 («Тунгус-10»).

$$N = \frac{86}{80} \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,2 = 1,3 \text{ шт.}$$

Исходя из конструктивных особенностей защищаемого помещения принято количество модулей

$$N = 2 \text{ шт.}$$

8. Электропитание и заземление

Электропитание проектируемых систем предусматривается по 1 категории надежности согласно СП 6.13130.2021, питание электроприемников СПЗ осуществляется от панели ПЭСФЗ.

Резервное электропитание осуществляется аккумуляторными батареями установленными в ППКУП «Сириус».

Резервное электропитание СПС, СОУЭ обеспечивается емкостью АКБ, при отключении основного, на протяжении 24-х часов в дежурном режиме и не менее 1 ч работы в тревожном режиме.

Электропитание СПС, СПА и СОУЭ выполнить от однофазной промышленной сети электропитания переменного тока, напряжением 220В и частотой 50Гц при колебаниях напряжения в пределах от +10 до -15% и частоты +/- 1Гц.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ
					Лист
					10

Подвод линии электропитания осуществить проводом ВВГнг(А)- FRLS от ПЭСПЗ. Источник резервного электропитания подлежит обязательному заземлению. Электропитание оборудования (220 и 380 В) обеспечивается ЭОМ.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполнить болтовым соединением. В качестве заземляющего проводника используется третья жила кабеля питания.

9. Кабельные сети.

Шлейфы пожарной сигнализации (двухпроводная линия связи ДПЛС), выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75.

Линию питания оповещателей выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x0,75.

Линии на модули пожаротушения выполнить кабелем (КПСнг(А)-FRHF 2x2x1,5).

Кабельные трассы проложить в составе огнестойкой кабельной линии (ОКЛ) в металлорукаве.

Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ), согласно ГОСТ Р 53316-2021, способны сохранять работоспособность в условиях пожара в течении 120 мин.

Производитель ОКЛ - «Промрукав» (ТУ У 29.70.33-37572599).

Линии электропитания приборов приемно-контрольных, а также соединительные линии оповещения следует выполнять самостоятельными проводами и кабелями. Не допускается их прокладка транзитом через взрывоопасные и пожароопасные помещения (зоны).

10. Монтаж оборудования и электропроводов.

Монтаж технических средств следует производить в строгом соответствии с проектом. Все отступления от проектного решения должны быть согласованы с проектной организацией и органами надзора в письменном виде, с обоснованным расчетом, подтверждающим надежность противопожарной защиты здания по этим отступлениям от проекта.

Оборудование допускается к установке после проведения входного контроля в составленном акте по установленной форме.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающие безопасность производства работ.

Монтажные, строительные и пуско-наладочные работы необходимо производить в соответствии с планом производства работ.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
								11
ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ								
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Состояние кабелей перед прокладкой должно быть проверено наружным осмотром. Кроме этого, должна быть проверена целостность изоляции жил.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и установках (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны выполняться при отключенном напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания.

Монтаж системы производить в соответствии с руководством по проектированию, монтажу, ГОСТ Р 59638-2021, а также в соответствии с требованиями ПУЭ и тех. документации на оборудование, инструкции по монтажу ОКЛ-МР "Промрукав".

Проходки в стенах выполнить в закладных жестких трубах, с заделкой кабельных проходок герметиком. Огнестойкость кабельной проходки должна соответствовать огнестойкости перекрытий-использовать огнезадерживающий герметик с сертификатом о степени огнестойкости.

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Их установка должна производиться в местах, определенных проектом, с учетом архитектурных особенностей, взаимного расположения элементов строительных конструкций, конфигурации защищаемых помещений и предметов.

Подключение оборудования выполнить в соответствии с инструкциями заводов изготовителей и схемами подключения, предусмотренными настоящим проектом.

Размещение кабельных прокладок на чертежах указано условно и уточняется при монтаже.

В местах присоединения жил следует предусматривать запас проводника, обеспечивающий возможность повторного присоединения. В местах соединений и ответвлений проводники не должны испытывать механических усилий. Места соединений и ответвлений должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Периодичность обслуживания приборов и извещателей должна проводиться в соответствии с техническим описанием на каждое изделие.

11. Техническое обслуживание и содержание установок пожарной автоматики.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание систем противопожарной защиты в состоянии готовности к применению: предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- плановый капитальный ремонт;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ					Лист
								12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

– неплановый ремонт.

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка.

В объем текущего ремонта входит частичная разборка, замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Неплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для ее предотвращения.

Для обслуживания систем противопожарной защиты, высотой более 6 м обслуживающая организация должна предусматривать механизированные подъемные средства, лестницы или туры.

12. Мероприятия по охране труда.

К монтажу и обслуживанию пожарной автоматики допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

Элементы электротехнического оборудования пожарной автоматики удовлетворяют требованиям ГОСТ 12.2.007.0–75 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается заземление металлических корпусов электрооборудования установки АПС и СОУЭ.

Для заземления используются отдельные жилы питающих кабелей. Электрическое сопротивление защитного заземления должно быть не более 4 Ом. Защитное заземление электрооборудования сигнализации выполняется в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ, ГОСТ 12.1.030–81 с учетом требований технической документации на устанавливаемые приборы. Монтаж установки автоматической пожарной сигнализации следует выполнять с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

При установке и эксплуатации автоматических извещателей пожарной сигнализации, оповещателей необходимо соблюдать правила работы на высоте.

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию устройств должны допускаться лица, имеющие группу III по электробезопасности на уровень напряжения до 1000 В.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИЦ-119-2023-ИОС.1.ТЧ		13	

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей должны производиться в обесточенном состоянии.

Организация осуществляющая монтаж пожарной сигнализации должна иметь лицензию на «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений», к монтажу и обслуживанию пожарной автоматики допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда.

13. Мероприятия по охране окружающей среды.

В связи с отсутствием отрицательного воздействия проектируемой системы на естественные условия окружающей среды, специальные мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

Согласно СП 485.1311500.2020:

п.10.1.3. В проекте на установку пожаротушения должно быть указано, что персонал, работающий в данных помещениях, должен быть проинструктирован об опасных факторах для человека, возникающих при подаче порошка из модулей пожаротушения, а также периодически проходить тренировку согласно Правилам [6].

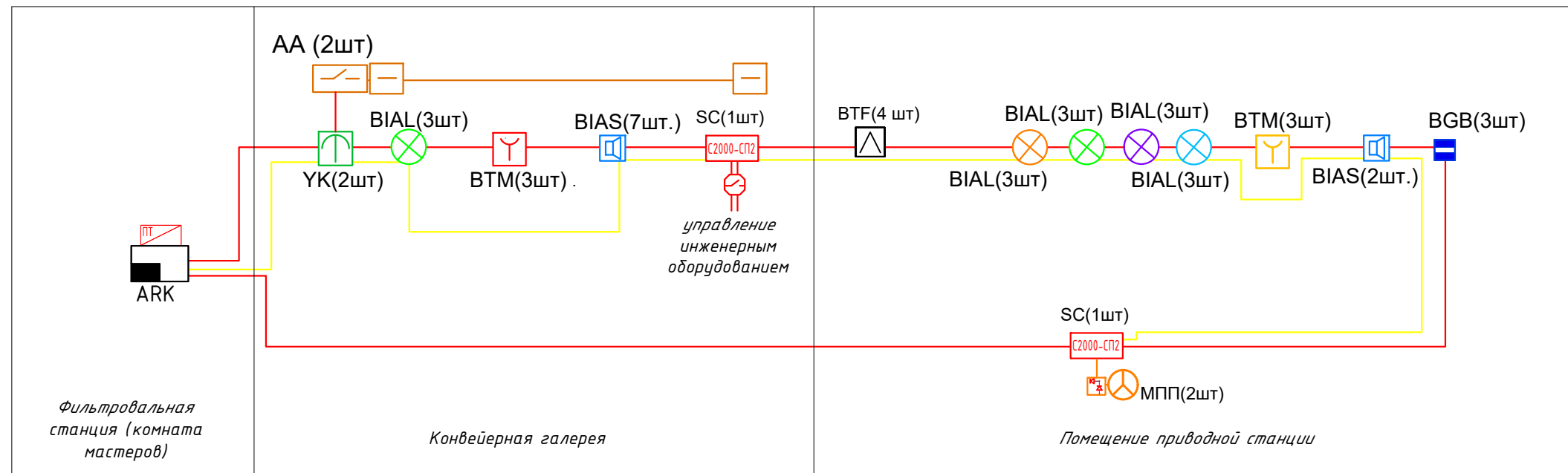
п. 10.3.1. Помещения, оборудованные установками пожаротушения, должны быть оснащены указателями о наличии в них установок.

п.10.3.3. В помещениях, в которых предусмотрено тушение всего защищаемого объема, должны быть приняты меры по ликвидации необоснованных проемов и против самооткрывания дверей.

п.10.3.4 После окончания работы установки для удаления продуктов горения и порошка, витающего в воздухе, допускается применять мобильные и переносные вентиляционные установки. Осевший порошок удаляется пылесосом или влажной уборкой.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ТЧ		14	

Структурная схема



Условные обозначения

Обозначения	Наименование
	АРК ППКУП "Сириус"
	Блок индикации системы пожаротушения "С2000-ПТ" вер.3.00
	Блок сигнально-пусковой адресный "С2000-СП2" исп.02, исп.03
	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным разделительно-изолирующим блоком ИПР 513-ЗАМ исп.01
	Устройство дистанционного пуска адресное ИП 512 "С2000-Спектрон-512-Exd-A-УДП-01"
	Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный "С2000-ПЛ"
	Извещатель тепловой линейный ИП104 «ГРАНАТ - ТЕРМОКАБЕЛЬ»
	Модуль интерфейсный пожарный МИП-1
	Коробка огнестойкая
	Адресный расширитель "С2000-АР2" исп.02
	Модуль порошкового пожаротушения МПП(Н)-10(ст)-И-ГЭ-У2
	Модуль подключения нагрузки
	Оповещатель световой табличный адресный "Выход" С2000-ОСТ
	Оповещатель световой табличный адресный "ПОРОШОК! УХОДИ!" С2000-ОСТ
	Оповещатель световой табличный "ПОРОШОК! НЕ ВХОДИ!" С2000-ОСТ
	Оповещатель световой табличный "АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА!" С2000-ОСТ
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "С2000-ОПЗ"
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный С2000-СМК исп.06
	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14
	Линия ДПЛС (КПСн2(А)-FRHF 1x2x0,75)
	Линия питания устройств ДПЛС, (КПСн2(А)-FRHF 1x2x0,75)
	Линия на модули пожаротушения (КПСн2(А)-FRHF 2x2x1,5)

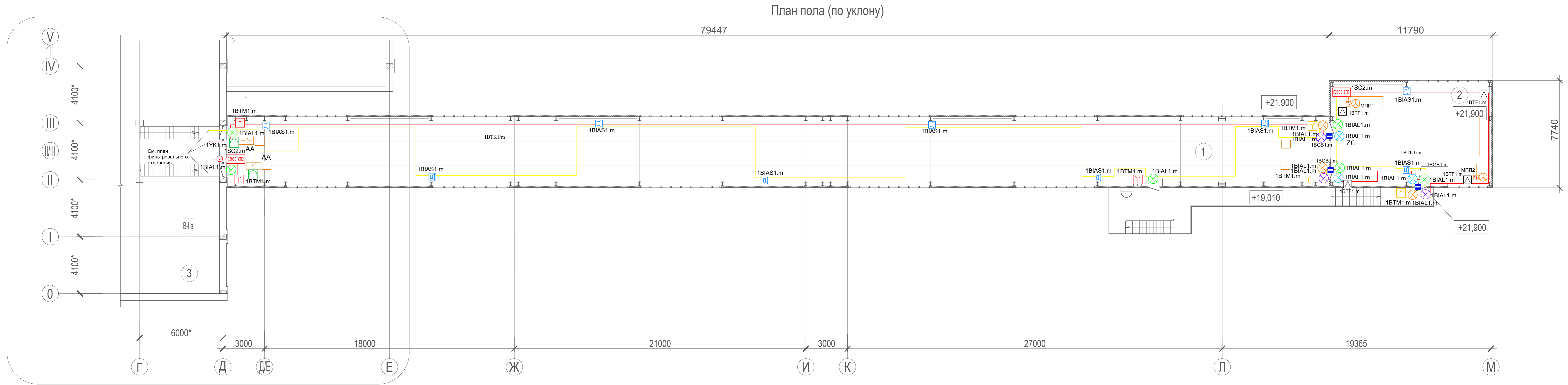
						ИЦ-119-2023-ИОС5.1.ГЧ			
						Обогащительная фабрика. Узел погрузки песков с галереей №3			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Сети связи. Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматическая установка пожаротушения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Косилов			04.2024		п	1	
Проверил		Левин			04.2024				
Н. Контроль		Семенов			04.2024				
						Условные обозначения. Структурная схема		ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»	

СОГЛАСОВАНО:

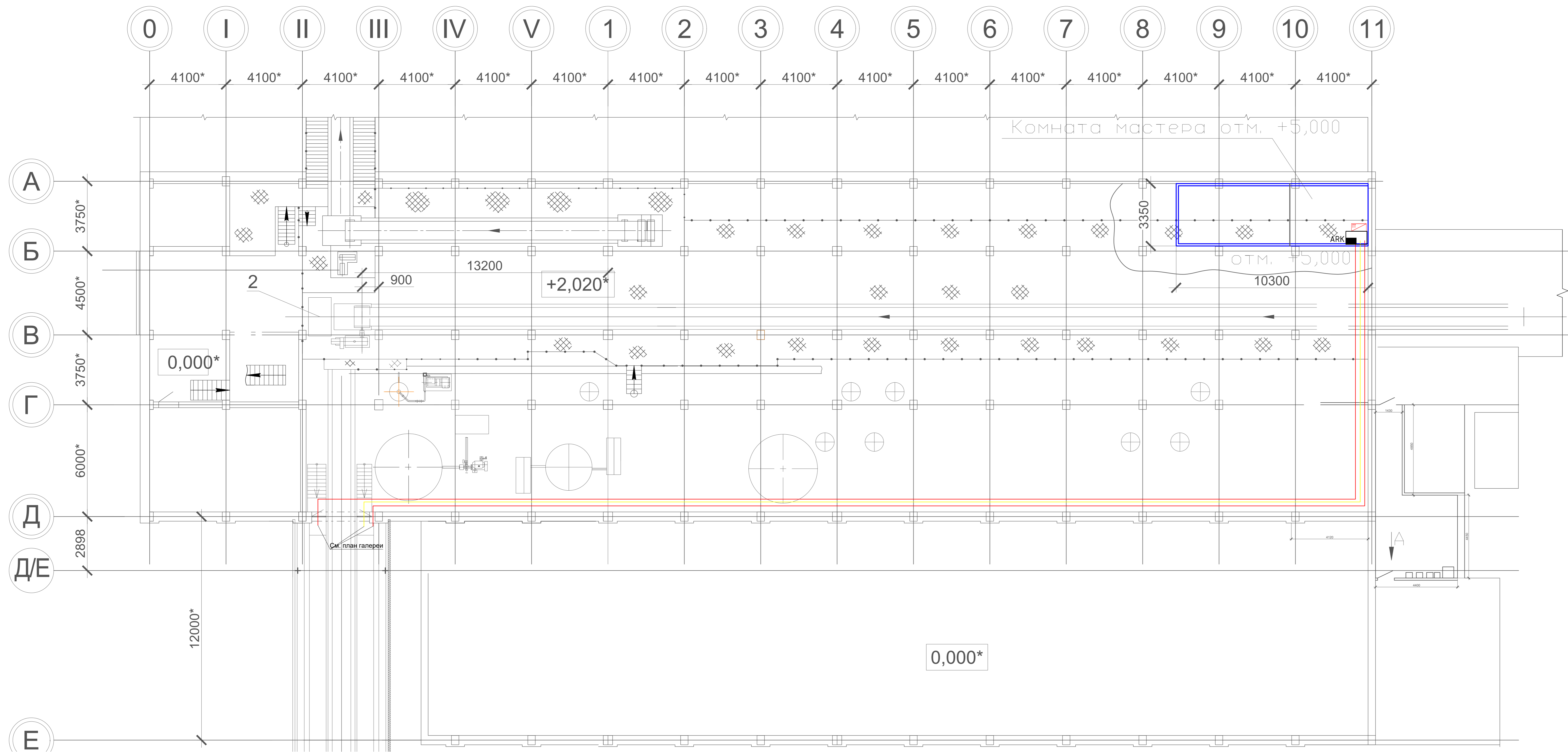
Взам. инв. N

Подпись и дата

инв. N подл.



План



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещений
1	Помещение галереи	397,24	В-II
2	Помещение приводной станции	86,63	В-II
3	Существ. здание фильтровального отделения		В-Ia

1. Прокладку кабелей выполнять в металлорукаве $\phi=25$ мм по перекрытию.
2. Прокладку кабелей уточнить по месту монтажа с учетом размещения осветительных приборов.
3. Блок сигнально-пусковой "С2000-СП/2" установить на высоте не менее 1,7±0,050 м от уровня пола, в местах исключающих механическое повреждение и имеющих доступ для обслуживающего устройства.
4. При монтаже возможны рациональные изменения трасс сети автоматического пожаротушения, учитывая особенности конструкции потолков, стен и декоративных выступов на стенах и потолках.
5. Прокладки в стенах выполнять в закладных жестких трубах, с заделкой кабельных проходок герметиком. Огнестойкость кабельной проходки должна соответствовать огнестойкости перекрытий-использовать огнезащитную мастику с сертификатом о степени огнестойкости.
6. Монтаж системы пожаротушения производить в соответствии с требованиями ПУЭ и тех. документацией на оборудование, инструкции по монтажу ОКЛ -МР "Грипуков".

ИЦ-119-2023-ИОС.1ГЧ				Обогатительная фабрика. Узел подачи песка с загрузкой №3		
Исполн.	Левин	И.И.	Подпись	Дата	Листы	Листы
Разработчик	Левин	И.И.	Подпись	Дата	Листы	Листы
Проверил	Левин	И.И.	Подпись	Дата	Листы	Листы
И. Контроль	Бенедик	В.В.	Подпись	Дата	Листы	Листы

План расположения оборудования и кабельных трасс

000 «ИЦ ГИПРОМЭЗ»




Формат А4

Таблица расчета максимального тока потребления прибором и периферийными устройствами от резервированного источника питания.

ШПС-24 исп.10

Наименование оборудования	Кол-во	l МА в дежурном режиме	l МА в режиме пожар	Всего l МА в дежурном режиме	Всего l МА в режиме пожар
ППКУП СИРИУС	1	30	30	30	30
УК-ВК	1	38	38	38	38
С2000-СП2 исп.03	2	60	60	120	120
ИПР 513-ЗАМ исп.01	3	0,5	0,5	1,5	1,5
УДП «С2000-Спектрон»	3	0,8	0,8	2,4	2,4
С2000-ПЛ	4	0,5	0,5	2	2
МИП-1	2	40	40	80	80
С2000-АР2	2	1	1	2	2
С2000-СМК исп.06	5	0,5	0,5	2,5	2,5
С2000-ОСТ исп.01	6	13	13	78	78
С2000-ОСТ исп.02,05,06	9	0	13	0	117
С2000-ОПЗ	9	1	30	9	270
С2000-ПТ	1	15	15	15	15
Суммарный ток (МА)				370,4	758,4
$V_a = K_z * ((\sum l \text{ МА в дежурном режиме}) * 24 + (\sum l \text{ МА в режиме пожар}) * 1)$					
Необходимая ёмкость АКБ (МА/ч)				9648	
Необходимая ёмкость АКБ (А/ч)				10,0	
Необходимая ёмкость АКБ с учетом коэф.старений АКБ 1,2				12,0	
Количество АКБ при ёмкости 12 В 17 А/ч				2	

В качестве источника резервного питания предусматривается установка двух аккумуляторных батарей, емкостью 12 В 17 А/ч. В режиме тревога учитывается токопотребление приборов, оповещателей и извещателей.

						ИЦ-119-2023-ИОС5.1.РТ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Расчет токопотребления системы	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Косилов			03.24	П		1	1	
Проверил	Семенов			03.24	ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»				
Н.контр.	Левин								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ								
	ППКПУП	Сириус		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
	Аккумулятор 12В, 17А/ч			ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	2		
	Блок индикации системы пожаротушения	С2000-ПТ (версия 3.00)		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ-2И		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП2 исп.03		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Прибора объектовый оконечный	ОКО-3-А-01-ППК-181			шт.	1		
	Аккумулятор 12В, 7,2А/ч				шт.	1		
ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ								
	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным разделительно-изолирующим блоком	ИПР 513-ЗАМ исп.01		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Устройство дистанционного пуска адресное	ИП 512 "С2000-Спектрон-512-Exd-A-УДП-01"		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Извещатель тепловой линейный	ИП104 «ГРАНАТ - ТЕРМОКА-БЕЛЬ»		Спецприбор	м	180		
	Модуль интерфейсный пожарный	МИП-1		Спецприбор	шт.	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Косилов			04.2024
	Проверил	Семенов			04.2024
	Н. Контроль	Левин			04.2024

ИЦ-119-2023-ИОС5.1.СО

Спецификация оборудования и
материалов

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный	"С2000-ПЛ"		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	4		
	Коробка огнестойкая	100x100x50 (40-0300-FR1.5-4)		Промрукав	шт.	4		
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный	С2000-ОПЗ		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	9		
	Оповещатель световой табличный адресный "Выход"	С2000-ОСТ исп.01		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	6		
	Оповещатель световой табличный адресный "ПОРОШОК! УХОДИ!"	С2000-ОСТ исп.05		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Оповещатель световой табличный адресный "ПОРОШОК! НЕ ВХОДИ!"	С2000-ОСТ исп.06		ООО "Компания СМД"	шт.	3		
	Оповещатель световой табличный адресный "АВТОМАТИКА ОТКЛЮЧЕНА"	С2000-ОСТ исп.02		ООО "Компания СМД"	шт.	3		
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК исп.06		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Устройство коммутационное	УК-ВК исп.14		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
	Адресный расширитель	С2000-АР2 исп.02		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	2		
	Модуль порошкового пожаротушения	МПП(Н)-10(см)-И-ГЭ-У2		АО "Источник плюс"	шт.	4		В том числе ЗИП-2шт
	Модуль подключения нагрузки	МПК		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	2		

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИЦ-119-2023-ИОС5.1.СО

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КАБЕЛИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС							
	ОКЛ-МР (ТУ 29.70.33-37572599) в составе:							
	Кабель огнестойкий для систем пожарной сигнализации 1x2x0,75	КПСнз(A)-FRHF		ООО "СегментЭНЕР-ГО"	м	750		
	Кабель огнестойкий для систем пожарной сигнализации 2x2x0,75	КПСнз(A)-FRHF		ООО "СегментЭНЕР-ГО"	м	10		
	Кабель огнестойкий для систем пожарной сигнализации 1x2x1,5	КПСнз(A)-FRHF		ООО "СегментЭНЕР-ГО"	м	350		
	Металлорукав из оцинкованной стали	РЗ-ЦП-НГ-25	PR04.0119	Промрукав	м	1100		
	Комплект для крепления ОКЛ с использованием дюбеля,самореза и скобы	d25-26 мм	PR08.5005	Промрукав	Компл.	На 1100 метров		
	МАТЕРИАЛЫ							
	Терморасширяющаяся противопожарная пена	CP 620		Hilti AG	шт.	3		
	Маркировочные бирки для кабеля			Россия	шт.	150		
	Трос металлический d=3мм			Россия	м	250		
	Анкер с крюком	M6x40		Россия	шт.	8		
	Талреп крюк-кольцо	M6x65		Россия	шт.	8		
	Зажим на трос d=3мм			Россия	шт.	8		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ИЦ-119-2023-ИОС5.1.СО

Лист

3

З А Д А Н И Е

на проектирование электроснабжения

Техническая характеристика электроприемников АУПС:

1. ППКПУП «СИРИУС»:

- расположен в кабинете мастеров (фильтровальная станция);
- мощность на рабочем вводе 0,3 кВт;
- род тока по рабочему вводу – переменный;
- частота на рабочем вводе– 50 Гц;
- напряжение на рабочем вводе– 220 В;
- предусмотреть кабель для подвода питания ВВГнгз(А)-FRHF.

1. Прибора объектовый оконечный ОКО-З-А-01-ППК-181:

- расположен в кабинете мастеров (фильтровальная станция);
- мощность на рабочем вводе 0,2 кВт;
- род тока по рабочему вводу – переменный;
- частота на рабочем вводе– 50 Гц;
- напряжение на рабочем вводе– 220 В;
- предусмотреть кабель для подвода питания ВВГнгз(А)-FRHF.

Элементы электротехнического оборудования должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения человека электрическим током.

Защитное заземление (зануление) электрооборудования системы должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией завода-изготовителя.




Питание электроприемников установки осуществить от панели противопожарных устройств (панель ППУ), предусмотренную проектом «Система электроснабжения» согласно требованиям СП 6.13130.2020

Главный инженер проекта _____

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						<i>ИЦ-119-2023-ИОС5.1.3Э</i>			
<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разработал</i>		<i>Косилов</i>			<i>04.2024</i>	<i>Задание на подвод питания</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>		<i>Семенов</i>			<i>04.2024</i>		<i>П</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Н. Контроль</i>		<i>Левин</i>			<i>04.2024</i>		<i>ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»</i>		



**АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ
МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: <http://www.sumz.umn.ru>
ОКПО 00194441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001318 КПП 668401001

Исх.№ 60-25/138 от 15.03.2024

На № _____ от _____

**О представлении технических
условий** —

ООО «ИЦ ГИПРОМЕЗ»

Главному инженеру проекта

О.С.Былинкину

Эл. почта:

bylinkinos@gipromez-center.ru

Уважаемый Олег Сергеевич!

Настоящим сообщая технические условия для разработки раздела «Система автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» по объекту «АО «СУМЗ». Обогащительная фабрика. Узел погрузки песков с галереей № 3»:

- 1 Применить оборудование из номенклатуры ЗАО НВП «Болид» (адресная система).
- 2 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный установить в конторке мастеров.
- 3 Предусмотреть передачу сигнала о состоянии шлейфов пожарной сигнализации при помощи абонентского комплекта «ОКО-3-А-01-П-181» на ПЦН, расположенный в помещении дежурного персонала ООО «ПАСС» (изготовитель – ООО «Объединение комплексной охраны – НПЦ», г. Екатеринбург).
- 4 Основные технические решения согласовывать с Заказчиком.

С уважением,
Главный инженер

М.М.Сладков

Исп. К.А.Федотов
Тел. (34397) 2-34-01





**АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ
МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: <http://www.sumz.umn.ru>
ОКПО 00194441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001318 КПП 668401001

Исх.№ 23-12/205 от 18.04.2024

На № 70/119-24 от 09.04.2024

*Касается объекта проектирования
«АО «СУМЗ». Обогажительная фабрика.
Узел погрузки песков с галереей №3»*

Главному инженеру проекта
ООО «ИЦ Гипромез»
О.С.Былинкину
620062, г. Екатеринбург,
пр. Ленина, 101-2, оф.227
тел./факс (343)383-54-36

Уважаемый Олег Сергеевич!

Рассмотрев решения ООО «ИЦ Гипромез» (письмо №70/119-24 от 09.04.2024г.) по проектированию раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», сообщая следующее:

1. АО «СУМЗ» согласовывает решение по устройству внутреннего пожарного водопровода в конвейерной галерее №3, согласно требований СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод».

Устройство пожарного сухотруба в галерее не предусматривать.

Технические условия на подключение к существующей системе водоснабжения будут предоставлены позднее.

2. Автоматическую установку пожаротушения (АУПТ) предусмотреть на приводной станции, согласно требований Приказа №505 от 08.12.2020г. «ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».

В качестве АУПТ рассмотреть возможность применения установки порошкового пожаротушения.

С уважением,
Главный инженер

М.М.Сладков

Исп. Чупина Н.В.,
тел.8(34397)-2-45-55
e-mail: N.Chupina@sumz.umn.ru