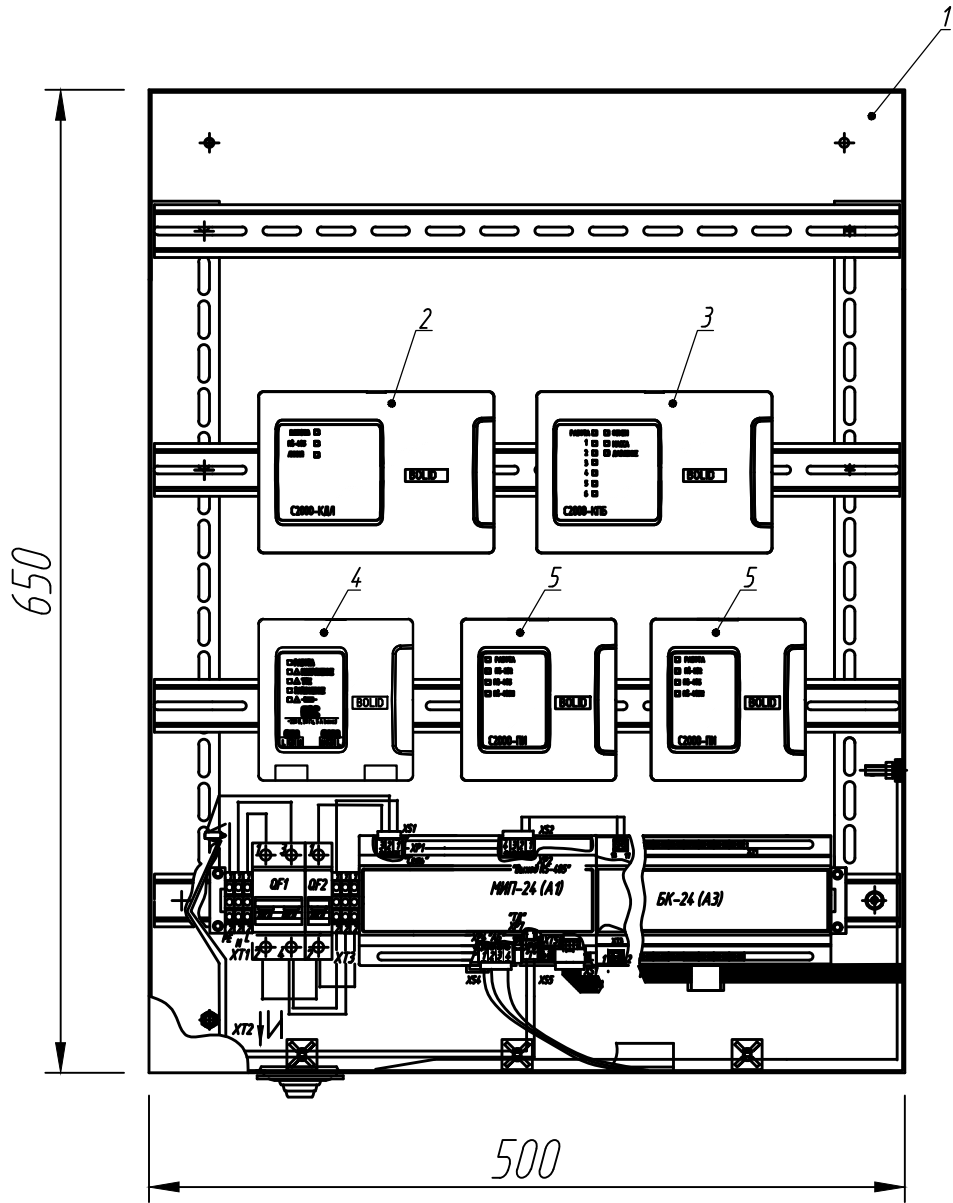


Расположение оборудования в шкафу ШПС1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ШПС-24 исп.12	Шкаф с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики	1		
2	С2000-КДЛ-2И	Контроллер двухпроводной линии связи с гальванической изоляцией	1		
3	С2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок	1		
4	БЗС	Блок защитный сетевой	1		
5	С2000-ПИ	Преобразователь интерфейсов	2		
6	DKC 01107RL	Короб перфорированный, серый RL6 40x60 (L=2м)	1		
7	DTM 1217	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный	2		

			30.07.24
		Мительштейн	Дата
		ИЭС	Прич. выпуска
		ОО	Код ревизии

	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	
Инв. № подл.		
04-45099		

1. Прокладку кабелей в шкафу выполнить в коробе перфорированном RL6 40x60 (на схеме условно не показан).
2. Схемы расположения оборудования приведены условно. Уточнить при монтаже.

						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-В001		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист
Разработал	Мительштейн				30.07.24		Р	1
Проверил	Рыков							
Нач.отдела	Столбанов							
						Общий вид шкафа ШПС		

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЕЖНЫЙ"
С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ИНФРАСТРУКТУРА ВНУТРИПЛОЩДОЧНАЯ. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ХОЗ. – БЫТОВЫХ СТОКОВ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая пожарная сигнализация

P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ОБ01

Изм.	Индок.	Подп.	Дата

00	ИС	Мителъштет	30.07.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЕЖНЫЙ"
С УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

ИНФРАСТРУКТУРА ВНУТРИПЛОЩДОЧНАЯ. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.
ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ХОЗ. – БЫТОВЫХ СТОКОВ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая пожарная сигнализация

P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ТИТ01

Главный инженер проекта

Е.А. Штыдин

Начальник отдела

Е.Ю. Столбанов

Изм.	Идок.	Подп.	Дата






00	ИС	Мителъштет	30.07.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

формат АЗ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
04-45099			00	ИФС	Министерство	30.07.24
					Прич. выписка	Дата

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1	Автоматическая пожарная сигнализация	
P-A3-02653.1-04.11.071-С.ПС1	Автоматическая пожарная сигнализация	
P-A3-02653.1-04.11.071-С.ПС2	Автоматическая пожарная сигнализация	
ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1		
Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ОД01_00	Общие данные	Листов 2
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С101_00	Структурная схема	
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С701_00	План демонтируемого оборудования	
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С702_00	Планы расположения оборудования и прокладки кабельных трасс	
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С401_00	Кабельный журнал	
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С501_00	Типовые схемы подключения	Листов 2
P-A3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-В001_00	Общий вид шкафа ШПС	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	
СП 484.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ Р 59638-2021	Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи	
123-ФЗ	Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ПЗ01_00	Пояснительная записка	Листов 2
Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-РР01_00	Расчёты	
Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 2

						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ОД01			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мительштейн			30.07.24		Р	1	2
Проверил		Рыков							
На ч.отдела		Столбанов				Общие данные		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»
ГИП		Штыбин							





УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И БУКВЕННЫЕ КОДЫ

Наименование элемента системы	Букв. код	Обозначение
Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный "Сирius" (предусмотрен комплектом Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ПС1)	АРК	
Блок коммутации "БК-24" (в комплекте шкафов ШПС)	БК	
Шкаф пожарной сигнализации "ШПС-24 исп.12"	ШПС1	
Шкаф пожарной сигнализации (предусмотрен комплектом Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ПС1)	ШПС1.1	
Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485 "С2000-ПИ"	ПИ	
Блок защиты линии "БЗЛ" (предусмотрен комплектом Р-А3-02653.1-04.11.071-С.ПС2)	БЗЛ	
Блок защиты сети "БЗС"	БЗС	
Контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-2И"	АРК	
Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"	АРС	
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ДИП-34А-03"	ВТН	
Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР513-ЗАМ исп.01 IP67"	ВТМ	
Оповещатель охранно-пожарный звуковой "Маяк-24-ЗМ"	ВЛАС	
Устройство коммутационное "УК-ВК исп. 14"	SC	
Кабель, проложенный в кабель-канале	-	

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирования и заданий от смежных отделов.
2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми выполнена рабочая документация, приведён на листе 1.
4. Используемые в рабочей документации оборудование, изделия и материалы не требуют проверки на патентоспособность и патентную чистоту.
5. Документацией не предусматриваются работы, которые оказывают влияние на безопасность здания и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения.
6. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
7. Описание технических решений, принятых в рабочей документации, приведено в пояснительной записке.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата						
04-45099								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-ОД01		
						Лист		
						2		

						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-П301			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. – бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мительштейн			30.07.24		Р	1	2
Проверил		Рыков							
Нач.отдела		Столбанов				Пояснительная записка	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		

8. КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации к обслуживанию системы допускаются только представители специализированных и лицензированных организаций, прошедшие специальное обучение.

К остальному персоналу, в том числе и к диспетчеру системы безопасности, специальных требований к квалификации не предъявляется, но допущенный персонал должен свободно владеть персональным компьютером, обладать знаниями сетевых технологий, базовыми навыками программирования, используемых в системе пультов и контроллеров, при этом наличие эксплуатационной документации на систему (документации производителя оборудования) – необходимо.

Режим работы системы – круглосуточный.

Алгоритм работы системы

№ п/п	Тип воздействия	Место сработки (№ помещения)	СОУЗ	Система вентиляции
1	Сработка дымового пожарного извещателя по алгоритму В, сработка ИПР по алгоритму А	Любое помещение	Запуск СОУЗ во всём здании*	Выдача сигнала на отключение инженерных систем здания

* – Световые оповещатели “Выход” в дежурном режиме включены, в режиме тревоги переходят в мигающий режим.

Инв. № подл. 04-45099	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Формат А4

РАСЧЕТ ЁМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ШПС1

№ п/п	Наименование устройства	Кол-во устр-в	Ток в дежурном режиме, мА		Ток в режиме тревоги, мА	
			устр-вом	всего	устр-вом	всего
1	С2000-КДЛ-2И	1	40	40	80	80
2	С2000-КПБ	1	40	40	75	75
3	С2000-ПИ	2	60	120	60	120
4	Маяк-24-3М	3	0	0	20	60
5	Люкс-24 "Выход"	2	20	40	20	40
6	УК-ВК исп.14	2	0	0	38	76
7	Собственный ток потребления ШПС	1	120	120	120	120
	Итого по блоку питания:			360		571

№ п/п	Выбранный тип аккумуляторной батареи	Ёмкость АКБ, А*ч	Кол-во АКБ	Общая ёмкость АКБ, А*ч	Токопотребление установки, А*ч	
					Дежурный режим (за 24ч.)	Режим тревоги (за 1ч.)
1	Свинцово-кислотная, герметичная, 12В	17.0	2	17.0	8.640	0.571

Таким образом, токопотребление оборудования при исчезновении (или снижении ниже допустимого уровня) сетевого питающего напряжения в дежурном режиме составит: $0.360 \cdot 24 = 8.640 \text{ А*ч}$.
В режиме тревоги, в течение 1 часа работы, система потребит: 0.571 А*ч .
Суммарное токопотребление системы при этом составит: $8.640 + 0.571 = 9.211 \text{ А*ч}$.
В соответствии с требованием ГОСТ Р 59638-2021, замена АКБ должна производиться при её фактической ёмкости не менее 80% от номинальной. При этом коэффициент старения будет равен: $100/80 = 1,25$.
С учётом коэффициента старения, равного 1,25, суммарная ёмкость АКБ должна составлять не менее $9.211 \cdot 1,25 = 11.514 \text{ А*ч}$.
Следовательно, аккумуляторные батареи суммарной ёмкостью 17.0 А*ч обеспечивают работоспособность установки в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги, что соответствует требованиям СП 6.13130.2021.

		30.07.24	Дата
		Мительштейн	Отдеств.
	ИФС	Прич.выпуска	
	ОО	Код ревизии	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	04-45099

Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разработал	Мительштейн	30.07.24			
Проверил	Рыков				
Нач.отдела	Столбанов				

Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-РР01

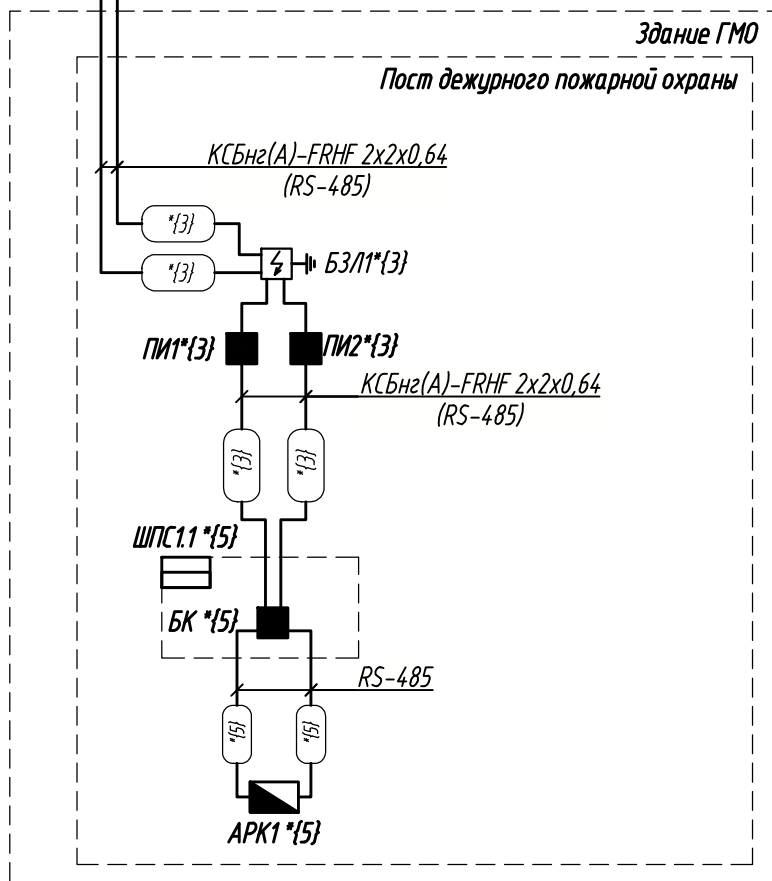
Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы





Инфраструктура внутриплодочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО

Расчёты

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПОЛЮС
ООО «Полус Проект»



- | | | | | | | | | |
|------------|-------------|------|--------|---|----------|---|--|------|
| | | | | | | Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С101 | | |
| | | | | | | Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | Мительштейн | | |  | 30.07.24 | Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО | Стадия | Лист |
| Проверил | Рыков | | |  | | | Р | |
| Нач.отдела | Столбанов | | |  | | | | 1 |
| | | | | | | Структурная схема |  ПОЛЮС
ООО «Полюс Проект» | |

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подпись и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>			
<i>04-45099</i>			<i>ОО</i>	<i>ИФС</i>	<i>Министерство</i>
					<i>30.07.24</i>
			<i>Код ревизии</i>	<i>Прич. выпуска</i>	<i>Ответств. Дата</i>


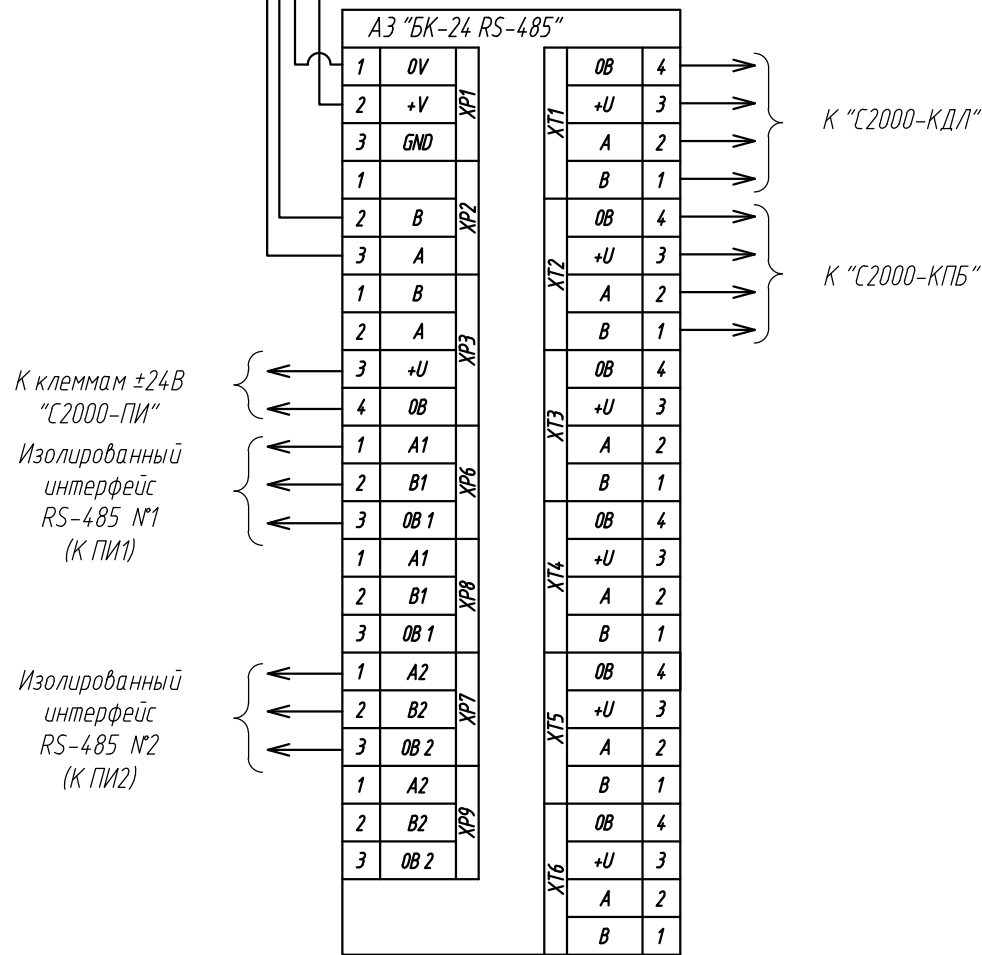
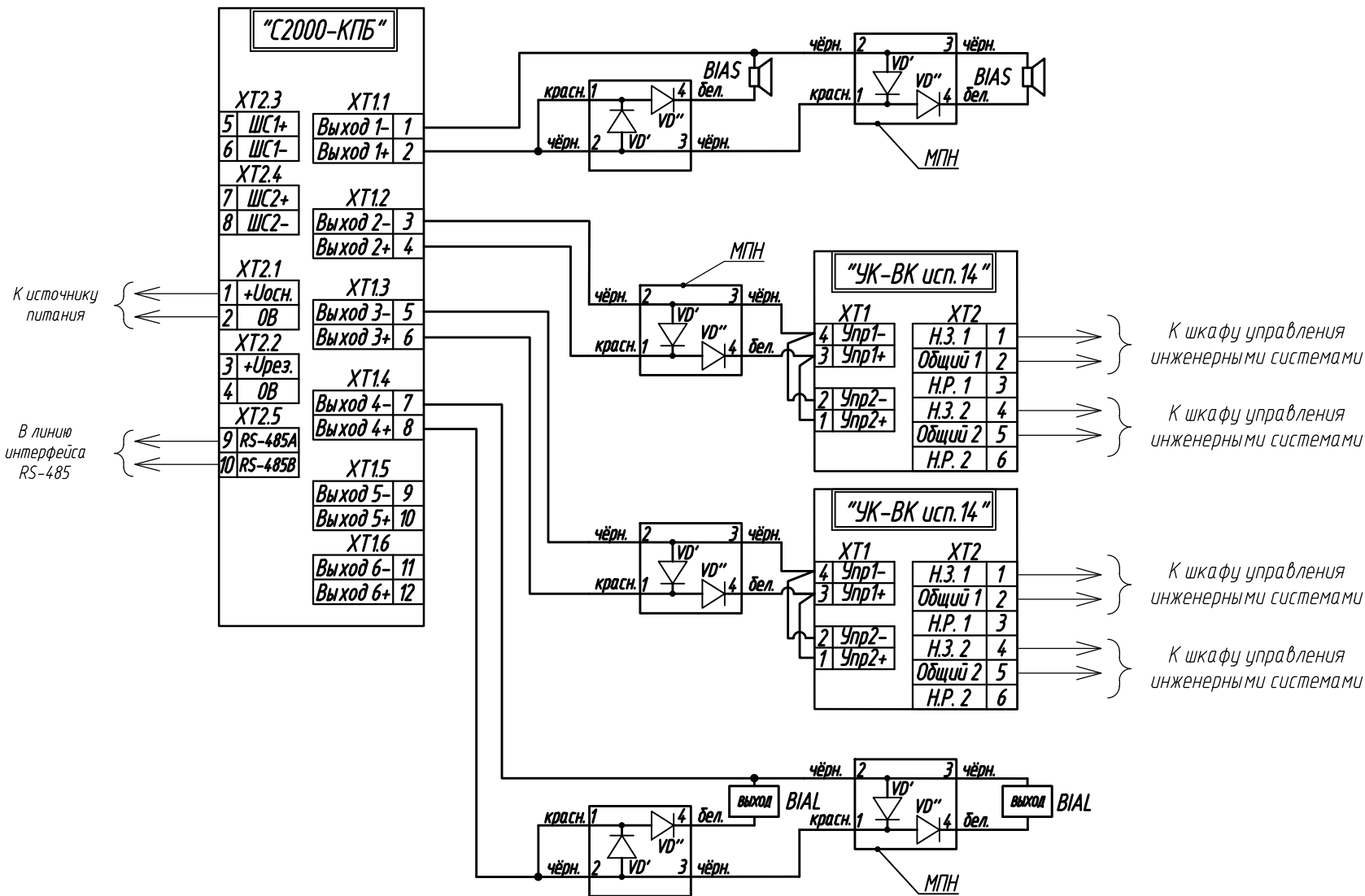
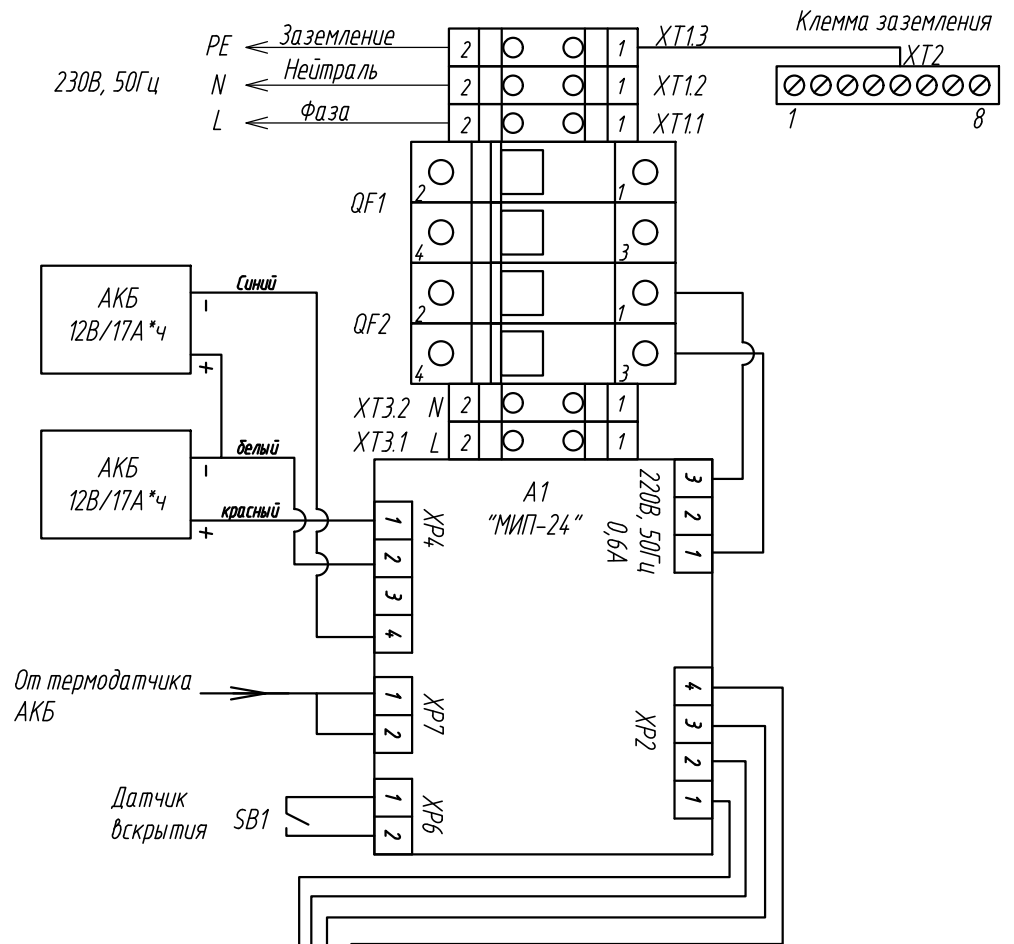




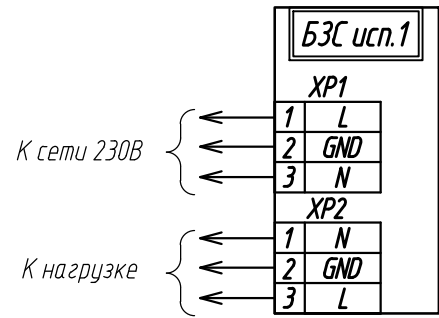
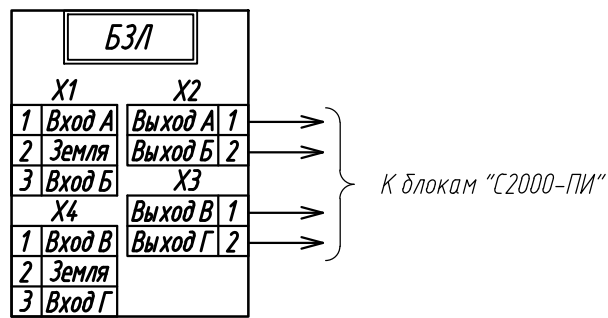
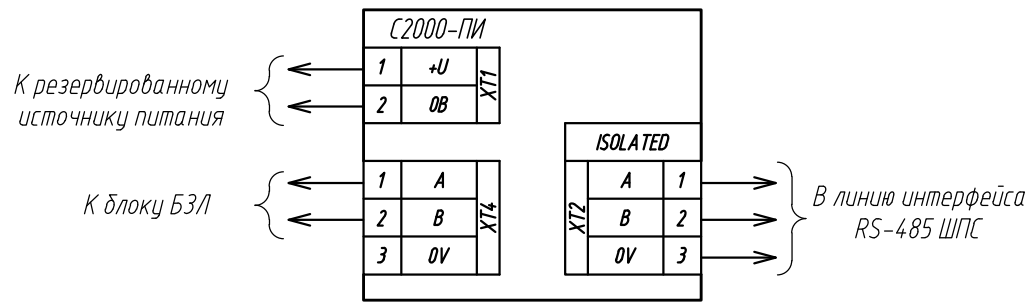
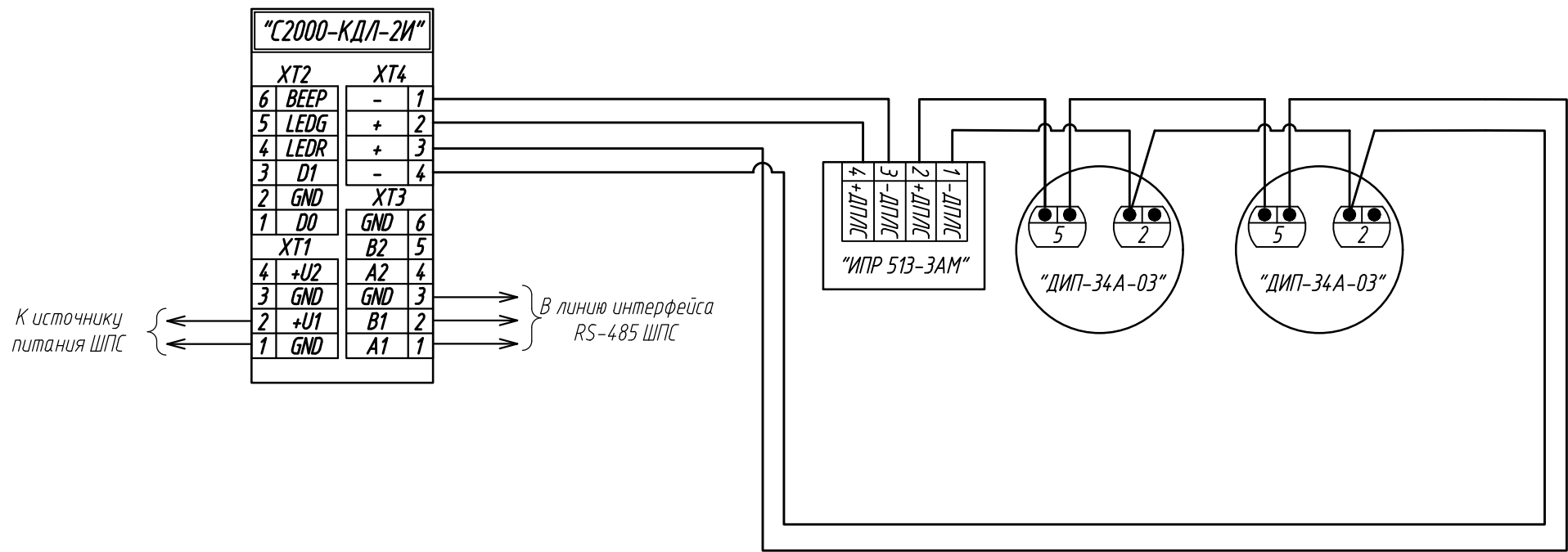
Обозначение кабеля, провода	Трасса		Кабель, провод						
	Начало	Конец	по проекту			проложен			
			Марка	Кол, число и сечение жил	Длина, м	Способ прокладки	Длина, м		
СПА1	БЗЛ2	ПИЗ	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5	В кабель-канале	5		
СПА2	БЗЛ2	ПИ4	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5	В кабель-канале	5		
СПА3	ПИЗ	БК1	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	2	В кабель-канале	2		
СПА4	ПИ4	БК1	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	2	В кабель-канале	2		
СПА5	БК1	АРК1	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	2	В кабель-канале	2		
СПА6	БК1	АРS2	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	2	В кабель-канале	2		
1СПА1	АРК1	АРК1-1ВТМ2-1ВТМ4- АРК1	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	40	В кабель-канале	40		
2СПА1	АРS2	2BIAS11-2BIAS13	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	20	В кабель-канале	20		
2СПА2	АРS2	2SC2.1	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	10	В кабель-канале	10		
2СПА3	АРS2	2SC3.1	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	10	В кабель-канале	10		
2СПА4	2SC2.1	Отключение вентиляции и инженерного оборудования	ВВГнг(А)-FRLS	2х1,5	5	В кабель-канале	5		
2СПА5	2SC2.1	Отключение вентиляции и инженерного оборудования	ВВГнг(А)-FRLS	2х1,5	5	В кабель-канале	5		
2СПА6	2SC3.1	Отключение вентиляции и инженерного оборудования	ВВГнг(А)-FRLS	2х1,5	5	В кабель-канале	5		
2СПА7	2SC3.1	Отключение вентиляции и инженерного оборудования	ВВГнг(А)-FRLS	2х1,5	5	В кабель-канале	5		
2СПА8	АРS2	2BIAL4.1-2BIAL4.2	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	20	В кабель-канале	20		
		Общая сводка:	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	100				
			КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	18				
			ВВГнг(А)-FRLS	2х1,5	20				
1. Кабельный журнал составлен на основании планов расположения оборудования и прокладок кабельных трасс.									
2. Кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля.									
3. Длину кабелей принимать по фактически измеренной трассе.									
						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С401			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплодочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мительштейн				30.07.24		Р		1
Проверил	Рыков								
Нач.отдела	Столбанов								
						Кабельный журнал		 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»	

Схема подключения шкафа ШПС-24

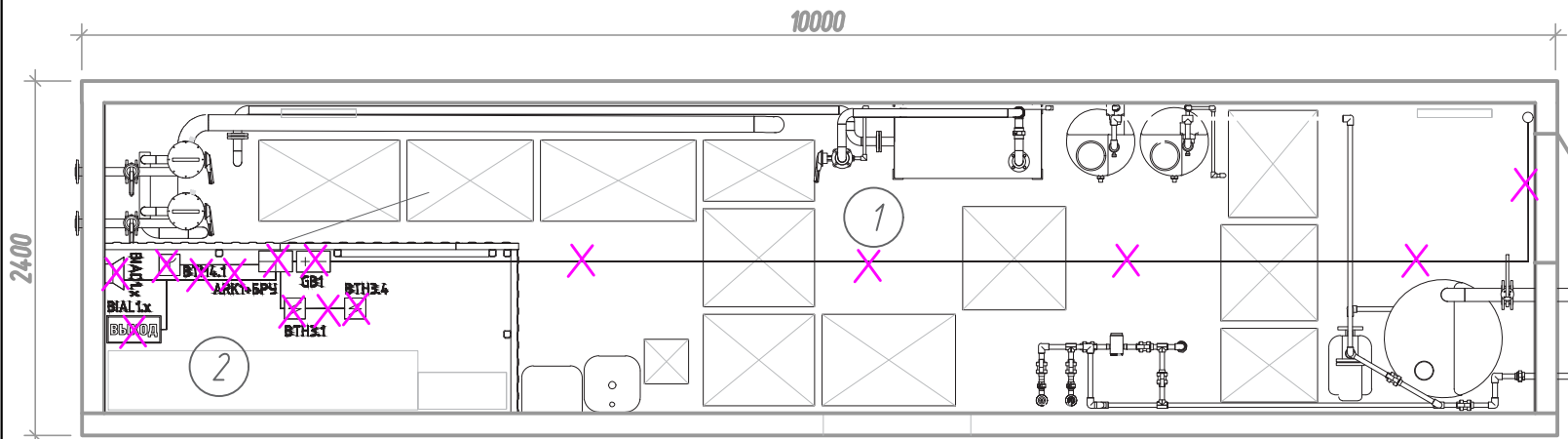


						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С501					
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Мительштейн				30.07.24		Р	1	2		
Проверил	Рыков										
Нач.отдела	Столбанов					Типовые схемы подключения		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»		

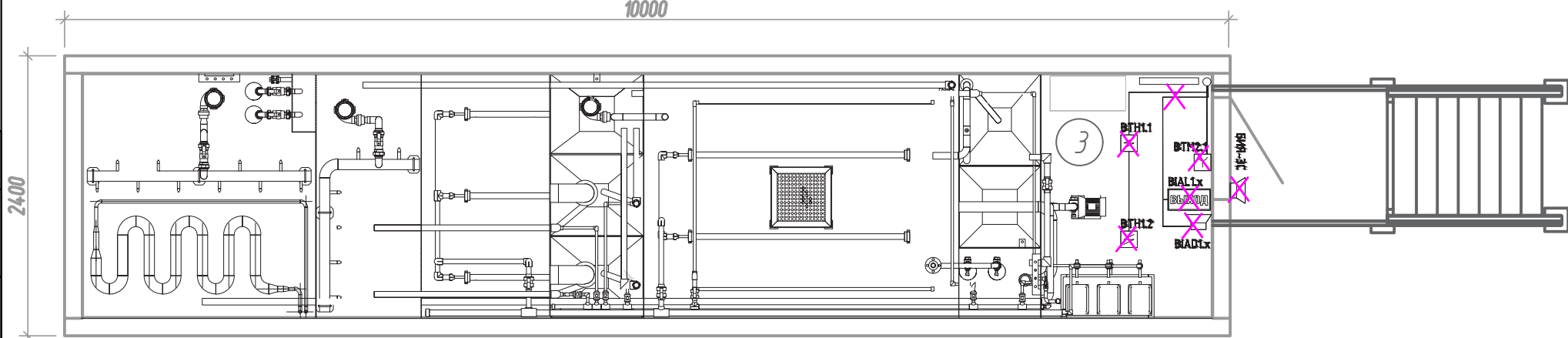


формат А3

План на отм. 0,000




План на отм. +2,400

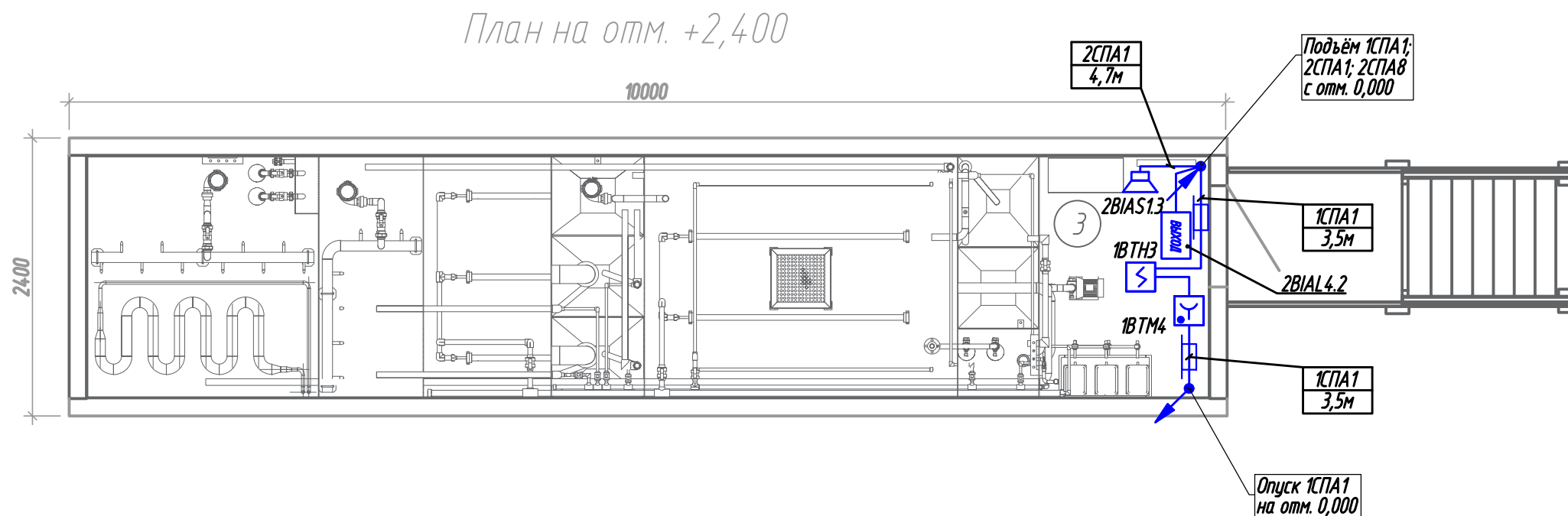
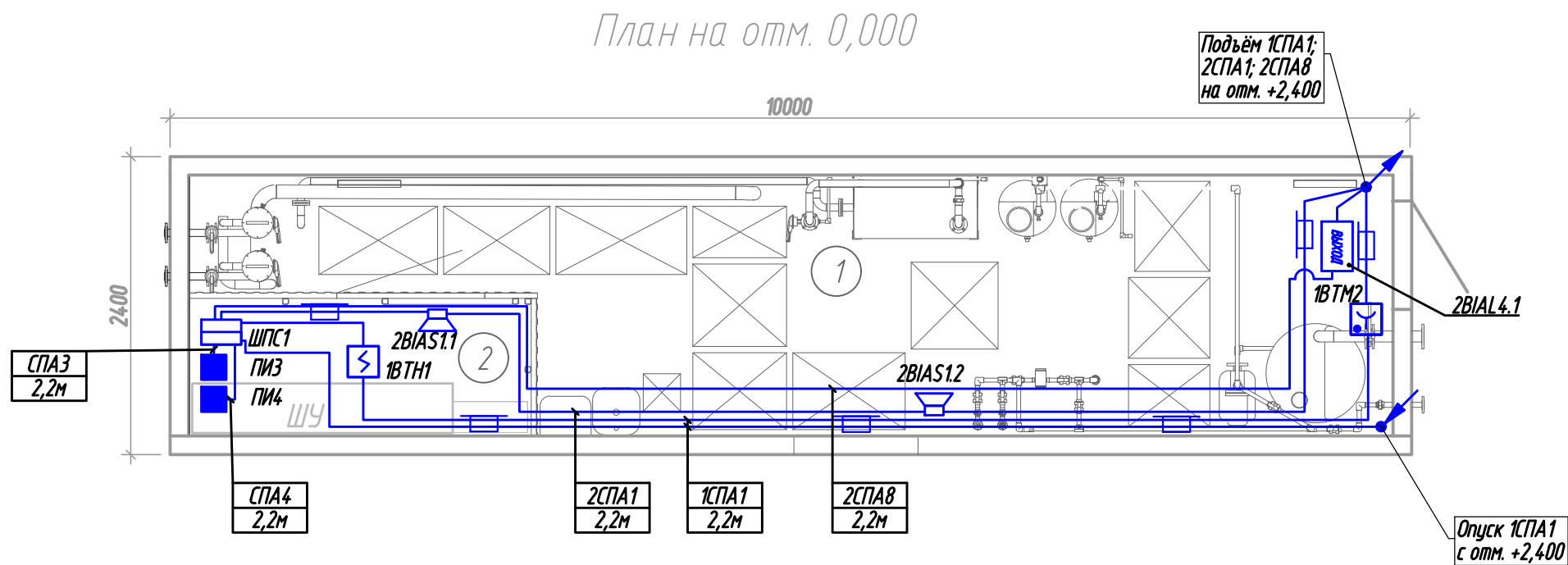


Ведомость демонтируемого оборудования и материалов

Номер п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг
1	Устройство оконечное объектное приемно-контрольное с GSM ВЭРС-ПК8 ТРИО-М вер с коммуникатором	шт.	1	0,90
2	Резервированный источник питания ВЭРС-РИП12	шт.	1	0,80
3	Аккумулятор 12 В, емкость 7 А*ч	шт.	1	2,00
4	Аккумулятор 12 В, емкость 4,5А*ч	шт.	1	1,30
5	Извещатель пожарный ручной электроконтактный ИПР 513-3М	шт.	2	0,15
6	Дымовой оптико-электронный извещатель дымовой ДИП-212-187	шт.	4	0,20
7	Сирена оповещения "Свирель"	шт.	2	0,20
8	Световое табло "Выход"	шт.	2	0,20
9	Устройство коммутационное УК-ВК2	шт.	4	0,10
10	Блок управления релейный ВЭРС-БРУ	шт.	1	0,80
11	Комбинированный оповещатель уличный свето-звуковой БИЯ-ЗС	шт.	1	1,00
12	Коробка коммутационная для 4х2 проводов УК-2П	шт.	2	0,10
13	Коробка коммутационная для 2х2 проводов КС-2	шт.	3	0,10
15	Кабели огнестойкие групповой прокладки для систем противопожарной защиты КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	м	50	0,04
16	Кабели огнестойкие групповой прокладки для систем противопожарной защиты КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,7	м	50	0,05
17	Кабель-канал с двойным замком белый (RAL 9003), самозатухающий ПВХ, 40х25х2000мм	м	8	0,12
18	Кабель-канал с двойным замком белый (RAL 9003), самозатухающий ПВХ, 16х16х2000мм		20	0.040
19	Кабель-канал с двойным замком белый (RAL 9003), самозатухающий ПВХ, 25х16х2000мм		20	0.060
20	Кабель-канал с двойным замком белый (RAL 9003), самозатухающий ПВХ, 25х25х2000мм		20	0.080





1. Демонтированное оборудование передать на склад Заказчику.

						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С701		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист
Разработал	Мительштейн				30.07.24		Р	1
Проверил	Рыков							
Нач.отдела	Столбанов							
						План демонтируемого оборудования		
						 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		



Номер помещения	Наименование	Кат. * помещения
1	Машинный зал	Д
2	Электрощитовая	
3	Компрессорная	

1. Адреса оборудования приведены условно. Уточнить при проведении пуско-наладочных работ.
2. Высоты и места прокладки кабельных трасс показаны условно. Уточнить при монтаже.
3. Ручные пожарные извещатели установить на высоте $1,5 \pm 0,1$ м от уровня чистого пола до органа управления.
4. Кабельные трассы кольцевых линий ДПЛС проложить в разных кабель-каналах.

						Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-С702			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. – бытовых стоков ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мительштейн			30.07.24		Р		1
Проверил		Рыков							
На ч.отдела		Столбанов				Планы расположения оборудования и прокладки кабельных трасс	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		

формат А3	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	ЕК МТР	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		1. Оборудование									
	1.1	Шкаф с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики	ШПС-24 исп.12		1163737	ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		Либо аналог	
	1.2	Контроллер адресной двухпроводной подсистемы с гальванической изоляцией	С2000-КДЛ-2И		1156526	ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		Либо аналог	
	1.3	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		816920	ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		Либо аналог	
	1.4	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	С2000-ПИ		925731	ЗАО НВП "Болит"	шт.	2		Либо аналог	
	1.5	Блок защиты сети	БЗС		926603	ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		Либо аналог	
	1.6	Блок защиты линии	БЗЛ		954054	ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		Либо аналог	
	1.7	Аккумуляторная батарея 12В/17А*ч	DTM 1217		1261376	DEL TA	шт.	2		Либо аналог	
	1.8	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		969837	ЗАО НВП "Болит"	шт.	2		Либо аналог	
	1.9	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-ЗАМ исп.01 IP67		1142511	ЗАО НВП "Болит"	шт.	2		Либо аналог	
	1.10	Оповещатель охранно-пожарный звуковой, 24В, 105дБ, IP55	Маяк-24-3М		1256659	ООО "Электротехника и автоматика"	шт.	3		Либо аналог	
	1.11	Устройство коммутационное 24В, 2 канала	УК-ВК исп. 14		996996	ЗАО НВП "Болит"	шт.	2		Либо аналог	
	1.12	Оповещатель охранно-пожарный световой (табло)	Люкс-24 "Выход"		1048383	ООО "Электротехника и автоматика"	шт.	2		Либо аналог	
		2. Кабельная продукция									
	2.1	Кабель симметричный огнестойкий 1х2х0,5	КПСнг(А)-FRLS ТУ 16.К99-036-2007		1238486	ООО НПП "Спецкабель"	м	100		Либо аналог	
	2.2	Кабель симметричный огнестойкий 2х2х0,5	КПСнг(А)-FRLS ТУ 16.К99-036-2007		1238489	ООО НПП "Спецкабель"	м	18		Либо аналог	
	2.3	Кабель огнестойкий силовой, 2х1,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLS		1236972	Электрокабель	м	20		Либо аналог	
	3. Изделия и материалы										
3.1	Кабельная проходка круглая, Д20/40	ОГНЕЗА-ПМ-К-20/40		1184286	ОГНЕЗА	шт.	16		Либо аналог		
3.2	Плита минераловатная теплоизоляционная 1000х600х50 плотность 110 кг/м3			758185	ОГНЕЗА	шт.	1		Либо аналог		

Инв. № подл.
04-45099

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разработал

Проверил

На ч.отдела

ГИП

Мительштейн

Рыков

Столбанов

Штыбун

30.07.24

Р-А3-02653.1-02.06.013-С.ПС1-СП01

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн.тонн руды в год в динамическом режиме работы

Инфраструктура внутриплощадочная. Система водоотведения. Очистные сооружения хоз. - бытовых стоков ГМО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия

Лист

Листов

Р

1

2

ПОЛЮС
ООО «Полюс Проект»

Допускается замена кабельной продукции, изделий и материалов, приведённых в спецификации, на аналогичные, имеющие соответствующие технические, эксплуатационные и надёжностные характеристики и сертификаты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
04-45099		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	ЕК МТР	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.3	Огнезащитный терморасширяющийся герметик, 310мл	ОГНЕЗА ГТ		1028069	ОГНЕЗА	шт.	1		Либо аналог
3.4	Кабель-канал белый 2-й замок в г/к 25х16		PR03.0072	1229370	ООО "Промрукав"	м	138		Либо аналог
3.5	Хомут (100шт.)	FR ПР-25	PR08.3659	1213895	ООО "Промрукав"	упак.	5		Либо аналог
3.6	Коробка огнестойкая для о/п двухкомпонентная 80х80х40		60-0210-FR2.5-4 E15-E120	1130318	ООО "Промрукав"	шт.	5		Либо аналог
3.7	Модуль подключения нагрузки	МПН		1183380	ЗАО НВП "Болид"	шт.	7		Либо аналог
3.8	Короб перфорированный, серый RL 6 40х60 (L=2м)	ДКС 01107RL		748449	ДКС	шт.	1		Либо аналог
	4. Резерв, хранимый на складе (ЗИП)								
4.1	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		969837	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		Либо аналог
4.2	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР513-3АМ исп.01 IP67		1142511	ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		Либо аналог