

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

ЗИФ – ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ. ЗДАНИЕ ГМО. АБК

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование.

P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-0Б01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

01	ИЭС	Колодочкин	09.11.23
00	ИЭС	Колодочкин	28.09.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

ООО "ПОЛЮС ПРОЕКТ"

Экз. _____

Инв.№ 04-40112

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

ЗИФ – ПРОИЗВОДСТВО. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЗИФ. ЗДАНИЕ ГМО. АБК

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование.

P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта



Е.А. Штыбин

Начальник отдела



Е.В. Блинов

2023

01	ИЭС	Колодочкин	09.11.23
00	ИЭС	Колодочкин	28.09.23
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

Формат А3

09.11.23

Колодочкин

IFC

01

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

28.09.23

Колодочкин

IFC

00

04-40112

Дата

Ответств.

Прич.выпуска

Код ревизии

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Обозначение	Примечание
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ОД01_01	Общие данные	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ01_00	ВРУ-АБК. Фрагмент схемы электрической принципиальной распределительной сети ~400/230В	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ02_00	ЩАВР. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~400/230В	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ03_01	ЩРСБ. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~400/230В	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ04_00	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +0.000, в осях А-Ж:11-14	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ05_00	План заземления и уравнивания потенциалов на отм. +0.000, в осях А-Ж:11-14	

Общие данные.

Рабочая документация выполнена на основании задания отдела ОА и в соответствии с требованиями:

- ПУЭ 7-ое издание "Правила устройства электроустановок";
- СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рабочими чертежами решаются вопросы питания и защиты оборудования слаботочных систем, установленного в АБК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения оборудование слаботочных систем относится к потребителям I категории.

В качестве главного распределительного щита принят шкаф ВРУ-АБК.

Система заземления – TN-S.

Защитные и рабочие проводники в распределительной сети разделены.

Нетоковедущие металлические части электрооборудования и электросетей подлежат защитному заземлению в соответствии с ПУЭ. гл.1.7, 7.1 и СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ОЛ01_00	Опросный лист для заказа щита ЩАВР	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ОЛ02_01	Опросный лист для заказа щита ЩРСБ	
P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 л.

						P-A3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-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	Ндок.	Подпись	Дата	ЗИФ – производство. Здания и сооружения ЗИФ. здание ГМО. АБК.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Колодочкин			Каюк	28.09.23		Р		1
Проверил	Зарудин			Зарудин					
						Общие данные		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»
Н. контр.	Зоруна			Зоруна					
Нач.отдела	Блинов			Блинов					
ГИП	Штыбин			Штыбин					


Формат А3

ЩРСБ

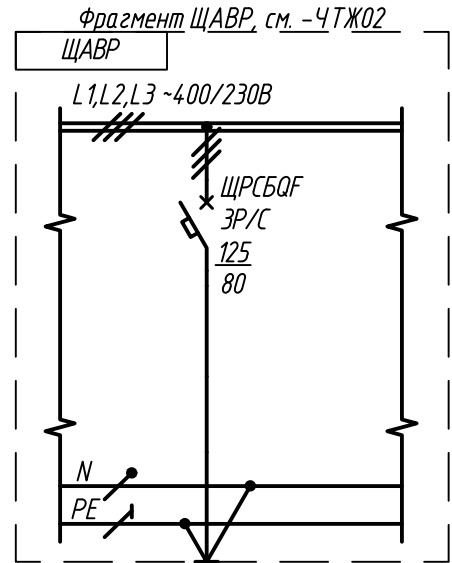
$P_y = 11,64 \text{ кВт}$
 $P_p = 8,73 \text{ кВт}$
 $I_p = 16,80 \text{ А}$

L1, L2, L3 ~400/230В

	ЩРСБ	ТР1	ТР2	ШСКУД1	АВВ1	ШСКУД2	АВВ2	ШСКУД3	АВВ3	ШСКУД4	АВВ4	ШСКУД6	ШОС	ШОП	ШТО1	-
	-	РТОР-120	РТОР-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11,64	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,12	0,12	3,88	-
	-	1,14	1,14	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,7	0,7	22,5	-
	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Щит распределительный системы безопасности	Турникет ротарный полноростовой	Турникет ротарный полноростовой	Щкаф системы контроля и управления доступом №1	Резервный источник питания №1	Щкаф системы контроля и управления доступом №2	Резервный источник питания №2	Щкаф системы контроля и управления доступом №3	Резервный источник питания №3	Щкаф системы контроля и управления доступом №4	Резервный источник питания №4	Щкаф системы контроля и управления доступом №6	Щкаф охранной сигнализации	Щкаф охраны периметра	Щкаф телекоммуникационный	Резерв

						Р-А3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-0/Ю2			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Коп.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	ЗИФ - производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО. АБК.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Колодочкин		Каюс	28.09.23		Р		1
Проверил		Зарудин		Зарудин					
Н. контр.		Зорина		Зорина		Опросный лист для заказа щита ЩРСБ		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»
На ч. отдела		Блинов		Блинов					

Данные питающей сети			
Шкаф распределительный, № по плану, тип	Автомат ввода	Тип, номинальный ток, А Расцепитель, А	
	Автомат отходящей линии	Тип, номинальный ток, А Расцепитель, А	
Марка и сечение провода. № показательному журналу			
Тип и номинальный ток пускового аппарата. № и ток нагревательного элемента, пускателя. Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, А.			
Номер, марка и сечение провода (кабеля) длина, м			
Электроприемник			
	№ ПО ПЛАНУ		
	Тип		
	Мощность, кВт		
	Ток, А	In Ip	
Наименование механизма и номер по технологическому плану			
Панель			



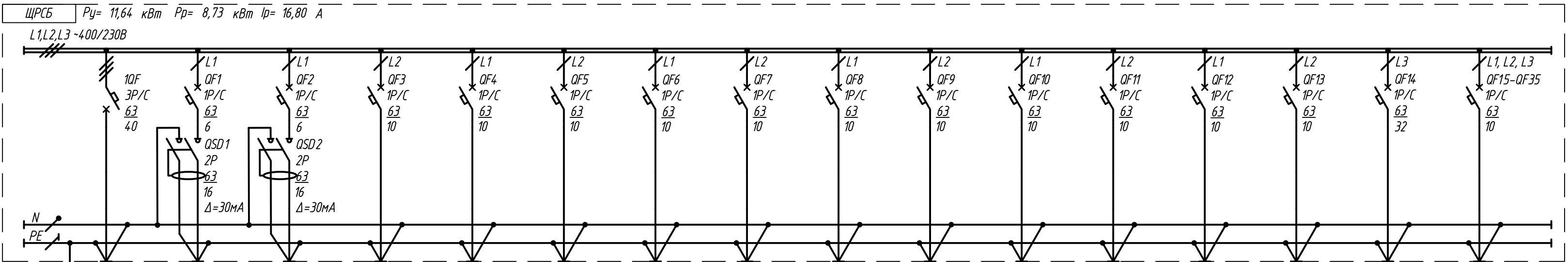
НИБП
ВВГнг(А)-LS 5x25

ИБП (см. раздел С.СОТ1)

нЩРСБ
ВВГнг(А)-LS 5x16 - 10 м

см. раздел С.СОТ1

АКБ (см. раздел С.СОТ1)



нТР1
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 35 м

нТР2
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 30 м

нШКУД1
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нАВВ1
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШКУД2
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нАВВ2
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШКУД3
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нАВВ3
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШКУД4
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нАВВ4
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШКУД6
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШОС
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м


нШОП
ВВГнг(А)-LS 3x15 - 10 м

нШТО1
ВВГнг(А)-LS 3x8 - 10 м

ЩРСБ	ТР1	ТР2	ШСКУД1	АВВ1	ШСКУД2	АВВ2	ШСКУД3	АВВ3	ШСКУД4	АВВ4	ШСКУД6	ШОС	ШОП	ШТО1	-
-	РОТОР-120	РОТОР-120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,64	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,12	0,12	3,88	-
-	1,14	1,14	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,7	0,7	22,5	-
16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Щит распределительный системы безопасности	Турникет ротарный полноростовой	Турникет ротарный полноростовой	Шкаф системы контроля и управления доступом №1	Резервный источник питания №1	Шкаф системы контроля и управления доступом №2	Резервный источник питания №2	Шкаф системы контроля и управления доступом №3	Резервный источник питания №3	Шкаф системы контроля и управления доступом №4	Резервный источник питания №4	Шкаф системы контроля и управления доступом №6	Шкаф охранной сигнализации	Шкаф охраны периметра	Шкаф телекоммуникационный	Резерв

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение		Марка
		ВВГнг(А)-LS
3x1,5	0,66 кВт	175
3x6	1кВ	10
5x16	1кВ	10

						Р-А3-02653.1-04.11.072-Э.ЭМ2-ЧТЖ03			
						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	Идок.	Подпись	Дата	ЗИФ - производство. Здания и сооружения ЗИФ. Здание ГМО. АКБ.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Колодочкин			Колодочкин	28.09.23		Р		1
Проверил	Зарубин			Зарубин					
Н. контр.	Зарина			Зарина		ЩРСБ. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~400/230В	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Нач.отдела	Блинов			Блинов					