

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

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. ДЕСОРБЦИЯ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ.
УЧАСТОК КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-0Б01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ОО	ИС	Пронин	28.03.2024
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

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. ДЕСОРБЦИЯ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ.
УЧАСТОК КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

Е.А. Штыбин

Начальник отдела

Е.В. Блинов

2024

00	ИС	Пронин	28.03.2024
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

Формат А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ОД01_00	Общие данные	
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ЧТЖ01_00	РУНН-0,4 кВ КТП-2. Фрагмент схемы принципиальная распределительной сети ~400/230В	
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ЧТЖ02_00	Фрагмент плана расположения электрооборудования и питающих сетей на отм. +4.500, +4.950	

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-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие данные

Настоящая рабочая документация разработана на прокладку питающих кабеля 0,4 кВ от комплектной трансформаторной подстанции КТП-2 до комплектного щита управления МСС АНО6.

В качестве исходных данных для выполнения проекта послужил план объекта.

Основные показатели проекта:

напряжение ~0,4 кВ;

система заземления – TN-S.

Кабельные линии напряжением 0,4 кВ выбраны по длительному току нагрузки, проверены по условию соответствия допустимого тока уставкам защитных аппаратов, выполнения автоматического защитного отключения питания и потере напряжения.

Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭЭП, СНиП, и др. нормативной документации.

Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ издание 7 и типовому проекту А 10-93 "Заземление и зануление электрооборудования напряжением до 1000 В".

В качестве защитных проводников используются жилы РЕ кабелей, отдельные защитные проводники, открытые и сторонние проводящие части электроустановки, если они соответствуют требованиям ПУЭ п.1.7.122 к непрерывности и проводимости электрической цепи. Металлические конструкции сооружения должны быть использованы в качестве заземляющих проводников и представляют собой непрерывную электрическую цепь.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется согласно п.1.7.82 ПУЭ.

Трансформаторная подстанция КТП-2 учтена в комплекте P-A3-02653.1-02.04.013-Э.ЭП2.

Молниезащита, наружный контур заземления учтены в комплекте P-A3-02653.1-04.11.071-Э.ЭГ1.

Кабельные конструкции по энергоблоку учтены в комплекте P-A3-02653.1-02.04.013-Э.ЭМ1.

План-схема ГМО

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭМ1	Силовое электрооборудование	
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭО1	Электрическое освещение (внутреннее)	
P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1	Электроснабжение	

Инд. № подл. 04-43329

Подпись и дата

Взам.инд. №

00

Код редакции

ИЭС

Проч. выписка

Прочин

28.03.2024

Дата

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 и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разраб.	Пронин				28.03.2024
Проверил	Зарудин				
Н. контр.	Зорина				
Нач.отдела	Блинов				
ГИП	Штыбин				

P-A3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ОД01

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

Зиф-производства. Десорция/восстановление. Участок кислотной обработки ГМО

Стадия

Лист

Листов

Р

1







Общие данные

ООО «Полюс Проект»

Формат А2

[illegible]

Изм.	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных	Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								
Таблица регистрации изменений								

						Р-А3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-СП01		
						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	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пронин				28.03.2024	ЗИФ-производство. Десорбция/Восстановление. Участок кислотной обработки ГМО	Р	1
Проверил	Зарудин							
Н. контр.	Зорина					 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Нач.отдела	Блинов							
ГИП	Штыдин							

Формат А3

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

Номер (по кабельному журналу)
Марка и сечение провода (кабеля)
длина, м
Способ прокладки
длина, м

Тип и номинальный ток пускового аппарата. № и ток нагревательного элемента, пускателя. Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, А.

Номер (по кабельному журналу)
Марка и сечение провода (кабеля)
длина, м
Способ прокладки
длина, м

Электроприемник

№ ПО ПЛАНУ	
Тип	
Мощность, кВт	
Ток, А	In
	Iп

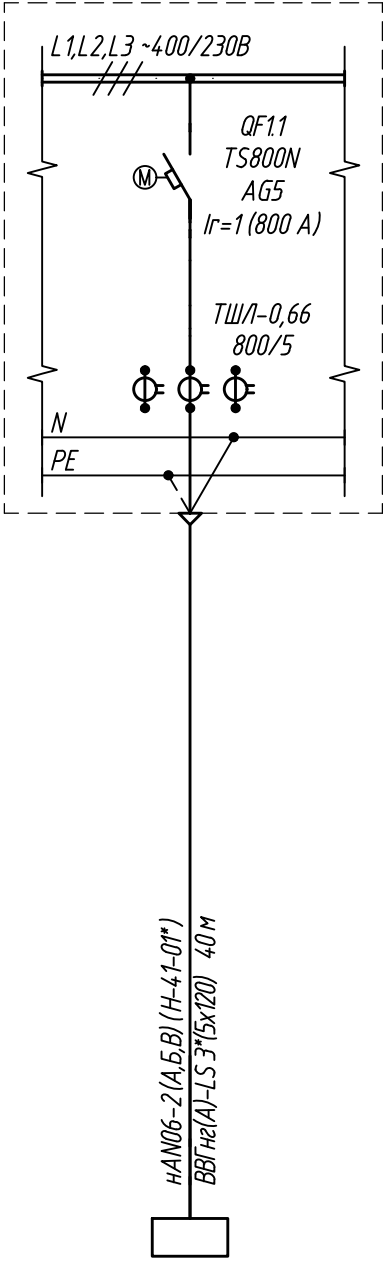
Наименование механизма и номер по технологическому плану

Панель

Потребность кабелей и проводов
(длина, м)

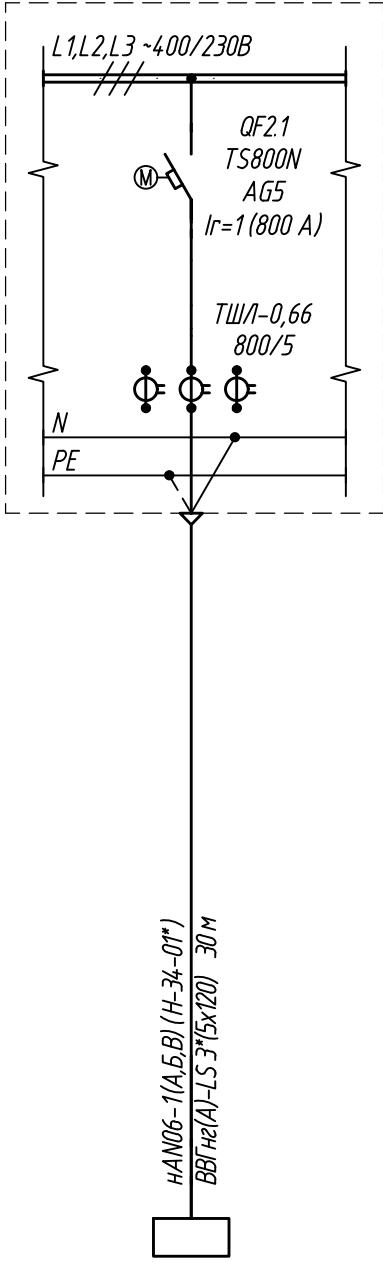
Инв. № подл 04-4-3329	Взаим. инв. №	Подпись и дата	Число и сечение жил, напряжение	Марка
			5x120-1,0	ВВГнг(А)-LS 210

ФРАГМЕНТ КТП -2 400/230 В, 50 Гц Секция 1



AN06
-
125.40
226.52
Комплектный щит управления МСС AN06* Ввод №2
AN06-42*

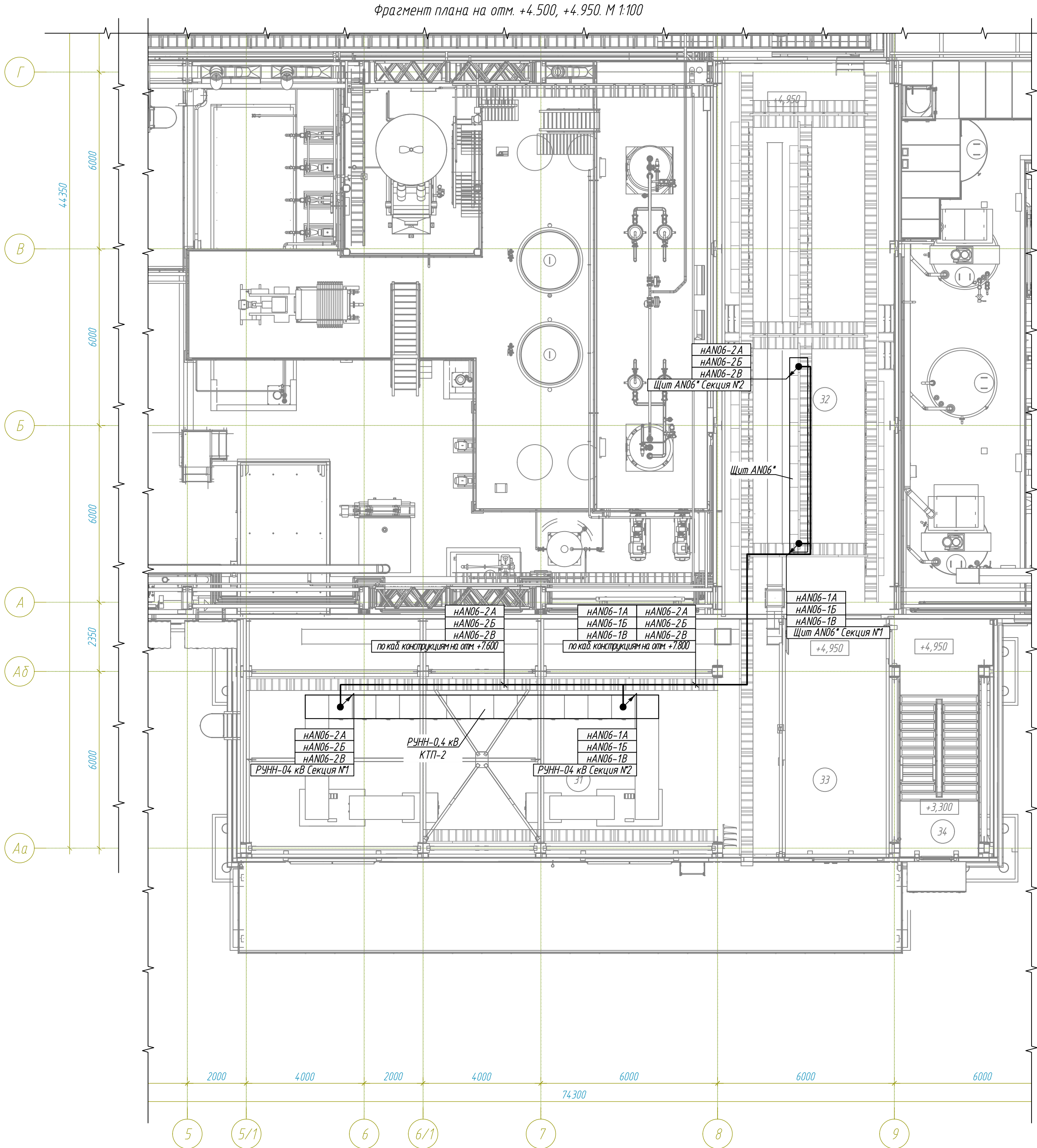
ФРАГМЕНТ КТП -2 400/230 В, 50 Гц Секция 2



AN06
-
171.85
310.42
Комплектный щит управления МСС AN06* Ввод №1
AN06-34*

1. Перед нарезкой кабеля длину каждого участка уточнить по месту.
2. Однолинейная схема КТП-2 указана в комплекте Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.ЭП2.
3. Щит управления МСС AN06* поставляется комплектно с технологическим оборудованием.
4. Однолинейная схема выполнена в соответствии с документацией поставщика оборудования ВGGW и будет скорректирована по мере появления новых сведений от смежных отделов по факту закупа. * позиции оборудования, панели и аппаратов, маркировка кабеля указана в документации поставщика оборудования.

Р-А3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ЧТЖ01					
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
Разраб.	Пронин				28.03.2024
Проверил	Зарубин				
Н. контр.	Зорина				
Нач.отдела	Блинов				
РУНН-0,4 кВ КТП-2. Фрагмент схемы принципиальной распределительной сети ~400/230В					
СТАДИЯ					ЛИСТ
Р					1
					ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»



Экспликация помещений в осях 1-11 на отм. +4,500			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-ще-ния
1	Участок сорбции	882,79	В2
2	Участок реактивации угля	193,10	В3
3	Участок кислотной обработки	106,66	В3
4	Участок десорбции	383,48	В3
9	Помещение обжига КО	24,86	Г
12	Участок приготовления реагентов	217,07	В3
30	ЛК	25,33	
31	КТП№2	149,89	В3
32	Электropомещение	110,96	В3
33	Коридор	27,94	В3
34	ЛК	28,42	
35	Операторская	18,49	
36	Коридор	23,48	
37	Экспресс-лаборатория	51,48	
38	Пом. для хранения дубликатов проб	23,35	
39	Уборная	5,16	
40	ЛК	15,08	
41	Помещение раскомандировки	21,81	
42	Склад СИЗ	14,51	
43	Комната отдыха персонала	17,01	
44	Кабинет ОТК	22,95	

1. Условные обозначения на плане соответствуют ГОСТ 21210-2014.

2. Электрооборудование показано условно и уточняется по месту при монтаже.

3. Кабели прокладываются по проектируемой кабельной трассе по кабельным конструкциям. Отметки уточнить по месту.

4. Прокладку взаиморезервируемых кабелей выполнить на разных полках.

5. * оборудование поставляется комплектно с оборудованием ТХ.

6. Расположение комплектного щита поз. АНО6*, а так же прокладка кабелей в электрощитовой показано условно. Детальное расположение щита поз. АНО6* учтено Р-А3-02653.1-02.04.013-ЭЭМ1.

7. Кабельные конструкции в энергоблоке учтены в комплекте Р-А3-02653.1-02.04.013-ЭЭМ1.

8. Расположение электрооборудования на планах будет скорректировано по мере появления данных от смежных отделов.

Р-А3-02653.1-04.07.013-Э.ЭС1-ЧТЖ02					
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	Изд.	Подпись	Дата
Разраб.	Пронин				28.03.2024
Проверил	Зарудин				
Н. контр.	Зорина				
Нач.отдела	Блинов				
Зиф-производства. Десорбция/Восстановление. Участок кислотной обработки ГМО				Стадия	Лист
				Р	1
Фрагмент плана расположения электрооборудования и питающих сетей на отм. +4.500, +4.950				<div><div></div><div>ПОЛЮС</div><div>ООО «Поллюс Проект»</div></div>	

Формат А2