

[illegible]

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
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. ЭНЕРГОБЛОК ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электрическое освещение (внутреннее)

P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ОБ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

00	ИЭС	Жолобова	06.23
Код ревизии	Прич. выпуска	Ответств.	Дата

ООО "ПОЛЮС ПРОЕКТ"

Экз. _____

Инв.№ 04-38889

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
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. ЭНЕРГОБЛОК ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электрическое освещение (внутреннее)

P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Е.А. Штыбин

Е.В. Блинов

2023

00	ИЭС	Жолобова	06.23
Код ревизии	Прич. выпуска	Ответств.	Дата

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Обозначение	Примечание
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ОД01_00	Общие данные	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ01_00	Щ01. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети ~230/400В	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ02_00	ЩА01. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети ~230/400В	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ03_00	ЯТПР. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети ~230/400В	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ04_00	План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.: 0.000, +1.650	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ05_00	План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.: +3.300, +4.950, +6.600, +8.250	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ06_00	План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.: +9.900, +12.000	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ07_00	План расположения розеточной сети ремонтного освещения на отм.0.000	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ08_00	План расположения розеточной сети ремонтного освещения на отм.+4.950	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ09_00	План расположения розеточной сети ремонтного освещения на отм.+9.900	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ10_00	Узел крепления светильников на потолочные балки в пом. №11, 16, 31, 32, 51	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок. Седьмое издание	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
	Прилагаемые документы	
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Эл.
P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ВР01_00	Ведомость объемов пуско-наладочных работ	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

	Новое оборудование	Демонтируемое
Р _у , кВт	6,98	-
Р _р , кВт	6,98	-
I _p , А	9,98	-

Общие указания

Настоящий комплект рабочей документации выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей. Нормы освещенности помещений приняты согласно СП52.13330.2016 ("СНиП 23-05-95" Естественное и искусственное освещение").

Предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение;
- ремонтное освещение.

По степени надежности электроснабжения рабочее и ремонтное освещение относятся ко 2ой категории, аварийное освещение к 1ой категории.

Тип светильников принят в соответствии с назначением помещений и окружающей средой.

Установка и электроснабжение щитков освещения (Щ01, ЩА01) учтены в комплекте рабочей документации P-A3-02653.1-02.04.013-Э.ЭМ1 - Силовое электрооборудование.

Комплектом P-A3-02653.1-02.04.013-Э.Э01 предусматривается установка и подключение приборов освещения и розеточных групп в соответствии с планами.

Управление освещением предусматривается автоматическими выключателями групповых щитков и выключателями, устанавливаемыми по месту.

Сети освещения (рабочего, аварийного и ремонтного) прокладываются открыто в ПНД трубах с креплением скобами к строительным конструкциям.

Сети рабочего и ремонтного освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, сети аварийного освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS и ВВГнг(А)-FRLS-XL.

Для защиты людей от поражения электрическим током, при повреждении изоляции и выравнивания потенциалов, все металлические нормально нетокопроводящие части приборов освещения и щитов освещения подлежат заземлению. В качестве заземляющих проводников использовать нулевой защитный проводник и специально предусмотренный внутренний контур заземления.

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

Информация о документе

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №
04-38889		

Исполнитель

Изм.	Кол. уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разраб.		Жолобова		Жолобова	30.06.23
Проверил		Зарудин		Зарудин	
Н. контр.		Зорина		Зорина	
Нач. отдела		Блинов		Блинов	
ГИП		Штыбин		Штыбин	

Общие данные

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы	Стадия	Лист	Листов
Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергоблок ГМО	Р		1

Формат А3

формат АЗ	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		3.1 Выключатель одноклавишный, кнопочный для открытой установки серии "Рлехо", IP66	90462 или аналог			шт.	7			
		3.2 Выключатель О/П "AQUATIC", 10 А, 1 кл., для открытой установки, IP54	BC-20-1-0-A или аналог	EVA10-K03-10-54		шт.	10			
		3.3 Выключатель О/П проходной "AQUATIC", 10 А, пр., для открытой установдоки IP54	BC-20-1-2-A или аналог	EVA14-K03-10-54		шт.	16			
		3.4 Коробка распаячная для о/п 80х80х45мм, IP66, 6х16/20мм	60-0200-9005 или аналог			шт.	105			
		3.5 Коробка распаячная для о/п 90х90х45мм, IP66, 8х16/20мм	60-0210-9005 или аналог			шт.	15			
		3.6 ЯТПР. Ящик с безопасным разделяющим трансформатором 220/12В IP44	ЯТПР-220/12У3 или аналог			шт.	15			
		3.7 Противопожарная двухкомпонентная пена, баллон 380 мл	FBS-S арт. 7203 80 0 или аналог			шт.	12			
		3.8 Труба гофрированная электротехническая 14, 1/20 мм	ПНД 20 мм или аналог			м	768			
		3.9 Труба гофрированная электротехническая 18, 3/25 мм	ПНД 25 мм или аналог			м	311			
		3.10 МРПИнг "NORD" 20	МРПИнг 20 NORD или аналог			м	68			
		3.11 Розетка In=10А Un=42В	РШ-п-2-IP43-01-10/42 или аналог			шт.	15			
		3.12 Профиль 320мм	BPM-29 или аналог			шт.	96			
		3.13 Струбцина М8	CM300800 или аналог			шт.	192			
		3.14 Шпилька М8х1000мм	DIN 975 или аналог			шт.	24			
		3.15 Гайка с насечкой М8	CM100800 или аналог			шт.	384			
		3.16 Шайба стопорная М8	CM220800 или аналог			шт.	384			
		3.17 Зажим соединительный 2х2,5мм2	WAGO 773-302 или аналог			шт.	66			
		3.18 Зажим соединительный 4х2,5мм2	WAGO 773-304 или аналог			шт.	309			
		3.19 Зажим соединительный 3х4мм2	WAGO 773-503 или аналог			шт.	45			
		4 Кабели до 1кВ								
		Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности	ГОСТ 31996-2012							
	Взам.инв.№	4.1 3*1,5-0.66	BBГнг(А)-LS или аналог			м	436	0.148		
		4.2 3*2,5-0.66	BBГнг(А)-LS или аналог			м	279	0.188		
	Подпись и дата	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением	ГОСТ 31996-2012							
		4.3 4*1,5-0.66	BBГнг(А)-FRLS или аналог			м	392	0.384		
		Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении	ГОСТ 31996-2012							
	Инв. № подл	4.4 3*1,5-0.66	BBГнг(А)-FRLS-X/L или аналог			м	83	0.335		
	04-38889									
				Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-СП01						Лист
										2

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №
04-38889		

						Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-СП01	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		3

формат А4-3

Источник питания

Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м

Момент нагрузки, кВтхм – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки

Щиток групповой

Аппарат на входе

Тип
Ток расцепителя, А
Уставка по току утечки, А

Магнитный пускатель

Тип, ток
нагревательного элемента, А

Аппарат на отходящей линии

Тип
Ток расцепителя, А
Уставка по току утечки, А

Щ01 (ЩРН-П-24)

L1: Pуст.=1,66кВт;
L2: Pуст.= 1,87кВт;
L3: Pуст.= 1,86кВт

Щ01-1
см. Р-А3-02653.1-02.04.013-3.3М1

QF
GT25 3П
Кр. К
32

Pуст. = 5,39кВт;
Pp= 5,39кВт;
Ip= 7,7А;
cosf=0,95;
Kс=1

~400/230В
L1,L2,L3
N
PE

L1

QF1
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=64м
ПНД20 L=64м,
ΔU=0,6%

L1

QF2
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=46м
ПНД20 L=45м, T20 L=1м
ΔU=0,26%

L3

QF3
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=70м
ПНД20 L=63м, T20 L=7м
ΔU=0,33%

L1

QF4
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=57м
ПНД20 L=48м, T20 L=9м
ΔU=0,32%

L2

QF5
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=70м
ПНД20 L=67м, T20 L=3м
ΔU=0,64%

L3

QF6
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=58м
ПНД20 L=54м, T20 L=4м
ΔU=0,28%

L1

QF7
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х1,5 L=71м
ПНД20 L=65м, T20 L=6м
ΔU=0,37%

L2

QF8
GTR10 2П
Кр.К
25

30мА

L3

QF9
GTR10 2П
Кр.К
25

30мА

L3

QF10
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х2,5 L=36м
ПНД25 L=36м,
ΔU=0,18%

L2

QF11
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х2,5 L=41м
ПНД25 L=40м, T25 L=1м
ΔU=0,18%

L3

QF12
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х2,5 L=57м
ПНД25 L=54м, T25 L=3м
ΔU=0,18%

L1

QF13
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х2,5 L=47м
ПНД25 L=44м, T25 L=3м
ΔU=0,2%

L2

QF14
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(A)-LS 3х2,5 L=53м
ПНД25 L=47м, T25 L=6м
ΔU=0,2%

L3

QF15
GT25 1П
Кр. К
10

L1

QF16
GT25 1П
Кр. К
10

L2

QF17
GT25 1П
Кр. К
10

Номер, марка и сечение провода (кабеля) длина, м

Тип трубы (металлорукава), сечение мм, длина м,

Номер группы

Установленная мощность, кВт

Расчетный ток, А

Наименование электроприемника

Наименование помещения или номер экспликаци

Гр.1

Гр.2

Гр.3

Гр.4

Гр.5

Гр.6

Гр.7

Гр.8

Гр.9

Гр.10

Гр.11

Гр.12

Гр.13

Гр.14

Гр.15

Гр.16

Гр.17

0,37

0,18

0,18

0,18

0,37

0,18

0,18

-

-

0,75

0,75

0,75

0,75

0,75

-

-

-

1,6

0,8

0,8

0,8

1,6

0,8

0,8

-

-

3,3

3,3

3,3

3,3

3,3

-

-

-

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

Рабочее освещ.

-

-

Ремонтное освещение (ЯТПР230/12)

Ремонтное освещение (ЯТПР230/12)

Ремонтное освещение (ЯТПР230/12)

Ремонтное освещение (ЯТПР230/12)

Ремонтное освещение (ЯТПР230/12)

-

-

-

Пом. №16

Пом. №11

Пом.: №17, 33, 49

Пом.: №18, 34, 35, 50

Пом. №31

Пом. №32

Пом. №51

Резерв

Резерв

Пом. №16

Пом. №11

Пом. №31

Пом. №32

Пом. №51

Резерв

Резерв

Резерв

Изм.

Кол.уч.

Лист

Идок.

Подпись

Дата

Разраб.

Жолобова

30.06.23

Проверил

Зарудин

Н. контр.

Зорина

Нач.отдела

Блинов

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 электроснабжения. Энергоблок ГМО

Щ01. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети ~230/400В

Стадия

Лист

Листов

Р

1

ПОЛЮС

ООО «Полюс Проект»

формат А4-3

Формат А3

Источник питания

Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м

Момент нагрузки, кВтм – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки

Щиток групповой

Аппарат на входе

Тип
Ток расцепителя, А
Уставка по току утечки, А

Магнитный пускатель

Тип, ток нагревательного элемента, А

Аппарат на отходящей линии

Тип
Ток расцепителя, А
Уставка по току утечки, А

Номер, марка и сечение провода (кабеля) длина, м

Тип трубы (металлорукава), сечение мм, длина, м

Номер группы

Установленная мощность, кВт

Расчетный ток, А

Наименование электроприемника

Наименование помещения или номер экспликация

Жолобова

Дата

ИФС

Прич. выписка

ОО

Код редакции

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

04-38889

ПЭСПЗ

Потребность кабелей и проводов (длина, м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(А) – FRLS	ВВГнг(А) – FRLS – ХП
3х1,5		83
4х1,5	392	

Потребность труб и металлорукава

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПНД	20	362
МРПИнг "NORD"	20	68
ГОСТ 3262-75*	20	45

ЩА01 (ЩРН -П-12)

L1: Pуст. = 0,54кВт;
L2: Pуст. = 0,5кВт;
L3: Pуст. = 0,55кВт

QF
GT25 3П
Кр. К
16

Руст. = 1,59кВт;
Рр = 1,59кВт;
Iр = 2,7А;
cosφ = 0,95;
Kс = 1

L1, L2, L3

L1

QF1
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=55м,
ПНД20 L=55м
ΔU=0,29%

L2

QF2
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=5м,
ПНД20 L=50м, T20 L=1м
ΔU=0,29%

L3

QF3
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=59м,
ПНД20 L=52м, T20 L=7м
ΔU=0,23%

L1

QF4
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=40м,
ПНД20 L=31м, T20 L=9м
ΔU=0,23%

L3

QF5
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=61м,
ПНД20 L=58м, T20 L=3м
ΔU=0,4%

L3

QF6
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=60м,
ПНД20 L=56м, T20 L=4м
ΔU=0,29%

L1

QF7
GT25 1П
Кр. С
10

ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 L=66м,
ПНД20 L=60м, T20 L=6м
ΔU=0,33%

L2

QF8
GT25 1П
Кр. К
10

ВВГнг(А)-FRLS-ХП 3х1,5 L=83м,
МРПИнг 20 NORD L=68м, T20 L=15м
ΔU=0,66%

L2

QF9
GT25 1П
Кр. К
10

Гр. 1а	Гр. 2а	Гр. 3а	Гр. 4а	Гр. 5а	Гр. 6а	Гр. 7а	Гр. 8а	-
0,18	0,18	0,14	0,18	0,23	0,18	0,18	0,32	-
0,8	0,8	0,66	0,8	1,11	0,88	0,88	1,47	-
Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	Аварийное освещ.	-
Пом. №16	Пом. №11	Пом.: №17, 33, 49	Пом.: №18, 34, 35, 50	Пом. №31	Пом. №32	Пом. №51	Освещение входов в осях: Аа/ 5/1-9/1 на отм. 0.000; +4.950	Резерв

Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-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

Издок.

Подпись

Дата

Разраб.

Жолобова

Зарудин

Зарудин

30.06.23

Проверил

Зарудин

Зарудин

Н. контр.

Зорина

Зорина

Нач. отдела

Блинов

Блинов

Инфраструктура внутриплощадочная.
Система электроснабжения. Энергоблок ГМО

Стадия

Лист

Листов

Р

1


ЩОА. Принципиальная однолинейная схема
распределительной сети ~230/400В

ПОЛЮС
ООО «Полюс Проект»

Формат А3

Кабельно-тросовое оборудование к

Потребность труб и металлокава		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПНД	25	45

						Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.301-ЧТЖ03			
						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	Подк.	Подпись	Дата				
Разработчик		Жолобова		Жолобова	30.06.23	Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергодок ГМО	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Зарубин		Зарубин			Р		1
Н. контр.		Зарина		Зарина		ЯТПР. Принципиальная однолинейная схема распределительной сети ~230/400В		ПОЛЮС	ООО «Полюс Проект»
Нач. отдела		Блинов		Блинов					

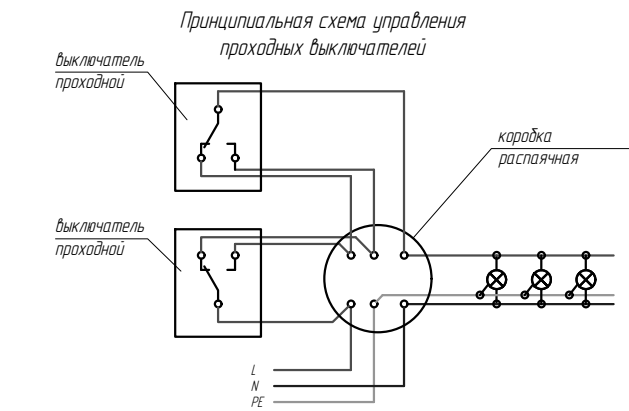
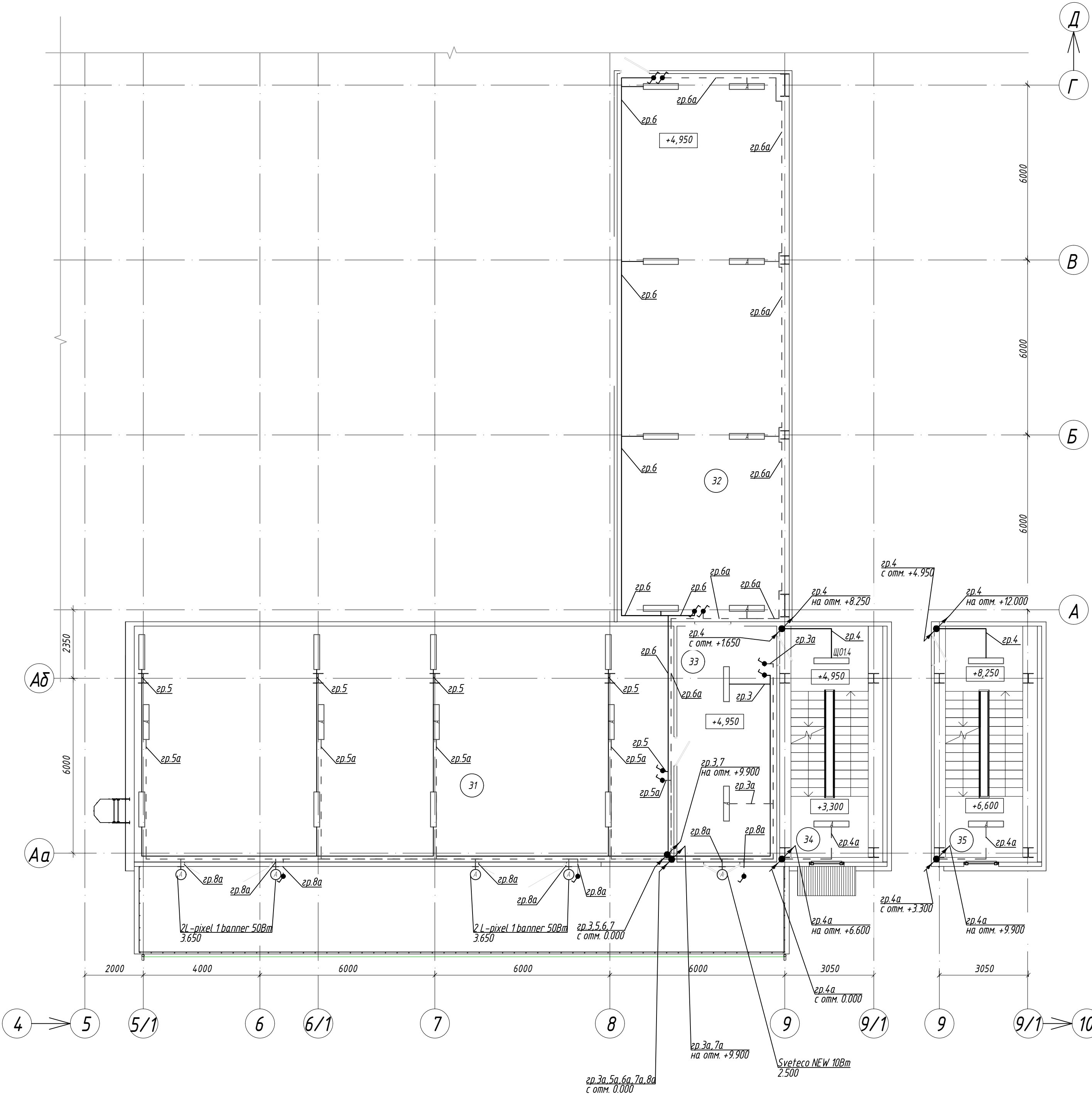


1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21613-2014.
2. Оборудование на плане показано условно, уточнить при монтаже по месту.
3. Прокладку кабеля выполнить не ниже 2,5м от уровня чистого пола, открыто в ПНД трубах с креплением скобами к строительным конструкциям, на высоту 2м от уровня чистого пола, а также проходы кабеля через стены защитить металлической трубой, проходы заделать огнеупорной двухкомпонентной пеной.
4. Все траектории кабельных трасс, а также отметки прокладки кабеля и установки электрооборудования согласовать со службой эксплуатации главного энергетика

Экспликация помещений					
№	Наименование	Площ. м2	Кат. пом.		
11	КТП №3	108,65	ВЗ		
16	КТП №1	148,27	ВЗ		
17	Коридор	29,36			
18	Лестничная клетка	28,62			
Сведения о светильниках					
№ пом.	Осв. лк	Тип светильника	Мощ. Вт	Кол. шт.	Выс. м.
11	200	L-industry 48	46	4	3,8
11	200	L-industry 48 Em	46	4	3,8
16	200	L-industry 48 Em	46	4	3,8
16	200	L-industry 48	46	8	3,8
17	100	L-industry 48 Em	46	1	3,8
17	100	L-industry 48	46	1	3,8
18	100	L-industry 48 Em	46	1	3,1
18	100	L-industry 48	46	1	3,1

Условные обозначения		
№	Наименование	Примечание
ЩО1	Щиток рабочего освещения	
ЩО1	Щиток аварийного освещения	
—	Линейный светильник	
⌚	Антивандальный светильник	
—	Авар.светильник с блоком питания	
⚡	Выключатель бры згозащищенный 1п	
⚡	Выключатель проходной	

Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.301-ЧТЖ04					
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
Разработ		Желобова		Желобова	30.06.23
Проверил		Зарудин		Зарудин	
Н. контр.		Зорина		Зорина	
Нач.отдела		Блинов		Блинов	
Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергодокл ГМО				Стадия	Лист
				Р	1
План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.: 0.000, +1.650				ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»	

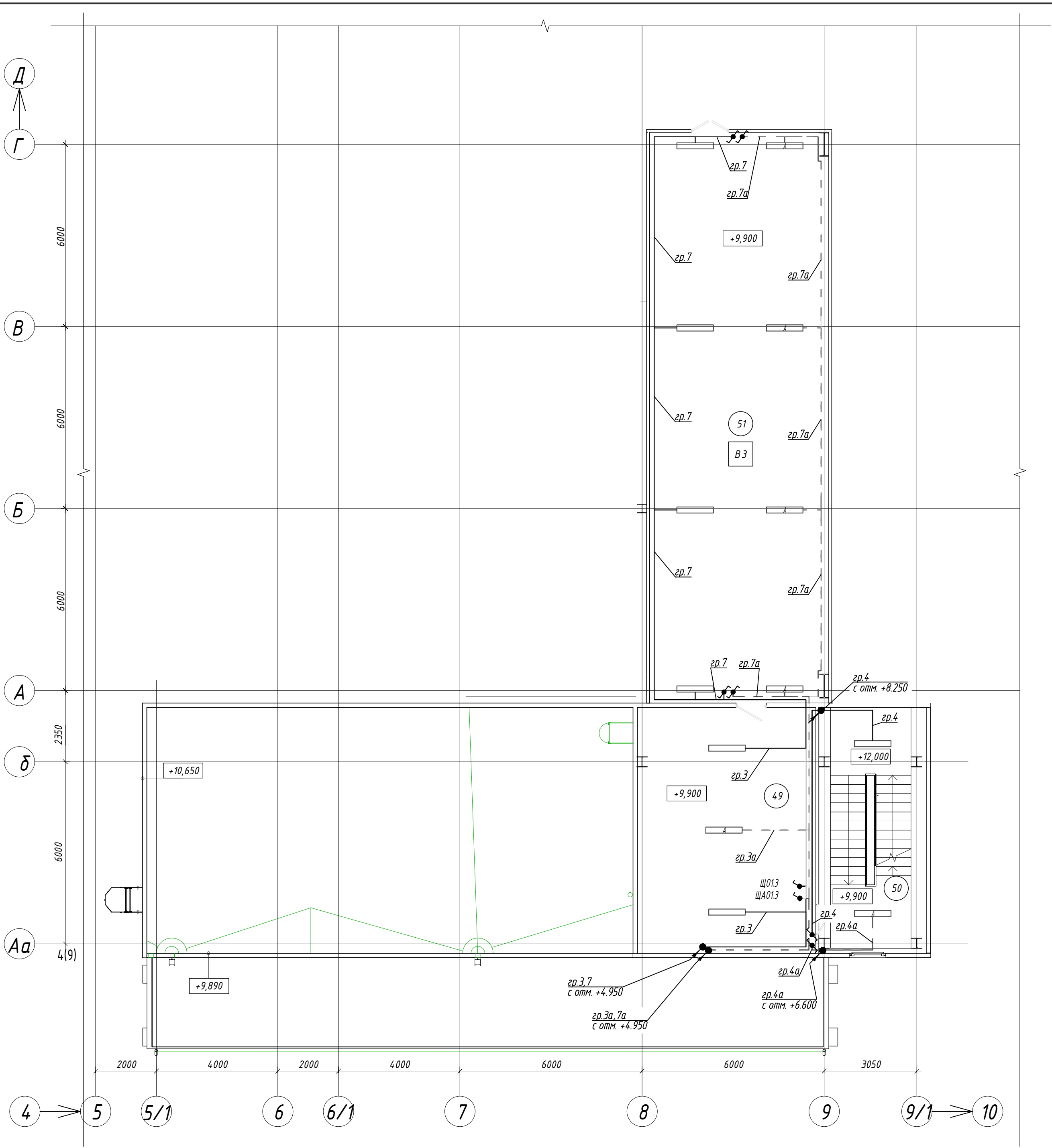


1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21613-2014.
2. Оборудование на плане показано условно, уточнить при монтаже по месту.
3. Прокладку кабеля выполнить не ниже 2,5м от уровня чистого пола, открыто в ПНД трубах с креплением скобами к строительным конструкциям, на высоту 2м от уровня чистого пола, а также проходы кабеля через стены защитить металлической трубой, проходы заделать огнеупорной двухкомпонентной пеной.
4. Все траектории кабельных трасс, а также отметки прокладки кабеля и установки электрооборудования согласовать со службой эксплуатации главного энергетика

Экспликация помещений					
№	Наименование	Площ. м2	Кат. пом.		
31	КТП №2	149,89	ВЗ		
32	Электropомещение	110,96	ВЗ		
33	Коридор	27,74			
34	Лестничная клетка	28,62			
35	Лестничная клетка	28,62			
Сведения о светильниках					
№ пом.	Осв. лк	Тип светильника	Мощ. Вт	Кол. шт.	Выс. м.
31	200	L-industry 48 Em	46	4	3,8
31	200	L-industry 48	46	8	3,8
32	200	L-industry 48	46	4	3,8
32	200	L-industry 48 Em	46	4	3,8
33	100	L-industry 48 Em	46	1	3,8
33	100	L-industry 48	46	1	3,8
34	100	L-industry 48 Em	46	1	3,1
34	100	L-industry 48	46	1	3,1
35	100	L-industry 48 Em	46	1	3,1
35	100	L-industry 48	46	1	3,1

Условные обозначения		
№	Наименование	Примечание
■	Щиток рабочего освещения	
⊠	Щиток аварийного освещения	
▬	Линейный светильник	
○	Точечный светильник	
▬ A	Авар.светильник с блоком питания	
⚡	Выключатель бры згозащищенный 1п	
⚡	Выключатель проходной	

Р-А3-02653.1-02.04.013-3.301-ЧТЖ05					
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.		Желобова		Михайлов	30.06.23
Проверил		Зарудин		Зарудин	
Н. контр.		Зорина		Зорина	
Нач.отдела		Блинов		Блинов	
Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергоблок ГМО					
План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.: +3.300, +4.950, +6.600, +8.250					
Стадия				Лист	Листов
Р					1



Экспликация помещений

№	Наименование	Площ. м²	Кат. пом.
49	Коридор	4,759	
50	Лестничная клетка	28,62	
51	Электропомещение	110,96	ВЗ

Сведения о светильниках

№ пом.	Осв. Лк	Тип светильника	Мощ. Вт	Кол. шт.	Выс. м.
49	100	L-industry 48 Em	46	1	4,5
49	100	L-industry 48	46	2	4,5
50	100	L-industry 48 Em	46	1	3,1
50	100	L-industry 48	46	1	3,1
51	200	L-industry 48	46	4	4,5
51	200	L-industry 48 Em	46	4	4,5

Условные обозначения

№	Наименование	Примечание
■	Щиток рабочего освещения	
⊠	Щиток аварийного освещения	
▭	Линейный светильник	
○	Точечный светильник	
▭-А	Авар. светильник с блоком питания	
⚡	Выключатель брызгозащищенный 1п	
⚡	Выключатель проходной	

Принципиальная схема управления проходных выключателей

1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21613-2014.
2. Оборудование на плане показано условно, уточнить при монтаже по месту.
3. Прокладку кабеля выполнить не ниже 2,5м от уровня чистого пола, открыто в ПНД трубах с креплением скобами к строительным конструкциям, на высоту 2м от уровня чистого пола, а также проходы кабеля через стены защитить металлической трубой, проходы заделать огнеупорной двухкомпонентной пеной.
4. Все траектории кабельных трасс, а также отметки прокладки кабеля и установки электрооборудования согласовать со службой эксплуатации главного энергетика

Р-А3-02653.1-02.04.013-З.301-ЧТЖ06

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 Подк. Подпись Дата

Разраб. Жолобова 30.06.23

Проверил Зарудин

Н. контр. Зорина

Нач. отдела Блинов

Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергоблок ГМО

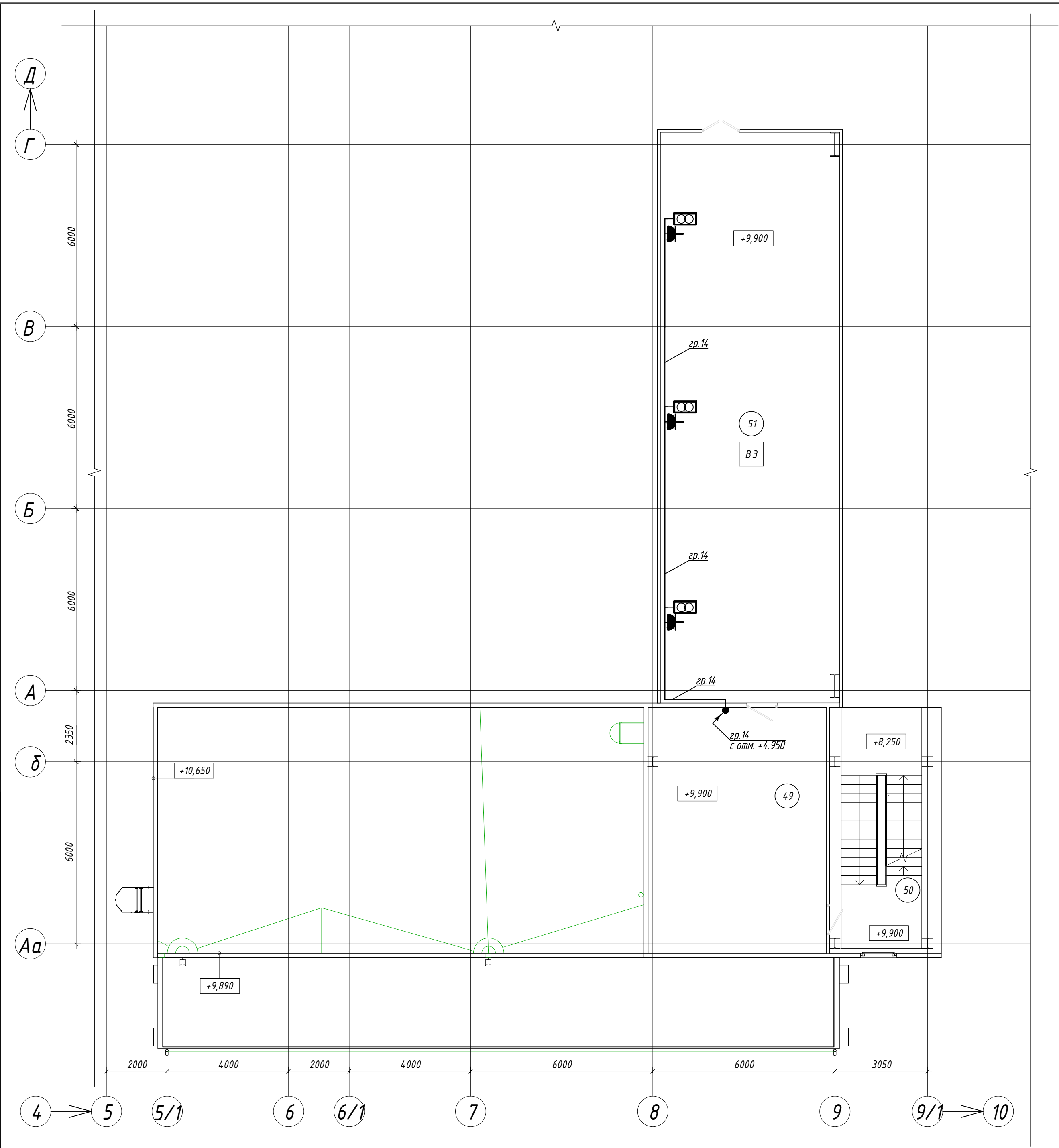
Стадия Р Лист Листов

1

План расположения электрооборудования освещения и прокладки групповых электрических сетей на отм.:+9.900, +12.000


ПОЛЮС
ООО «Полюс Проект»

Формат А2




Экспликация помещений			
№	Наименование	Площ. м2	Кат. пом.
49	Коридор	47,59	
50	Лестничная клетка	28,62	
51	Электропомещение	110,96	ВЗ

Условные обозначения		
№	Наименование	Примечание
■	Щиток рабочего освещения	
⬇	Розетка низковольтная 42В	
⊞	Ящик с пониж. трансформатором	

						Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.301-ЧТЖ09				
						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	Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергоблок ГМО		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жолобова		<i>Жолобова</i>	30.06.23			Р		1
Проверил		Зарудин		<i>Зарудин</i>		План расположения розеточной сети ремонтного освещения на отм.+9.900				
Н. контр.		Зорина		<i>З. Зорина</i>						
Нач.отдела		Блинов		<i>Блинов</i>						



						Р-А3-02653.1-02.04.013-Э.Э01-ЧТЖ10			
						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	Инфраструктура внутриплощадочная. Система электроснабжения. Энергоблок ГМО	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Жолодова		<i>Жолодова</i>	30.06.23		Р		1
Проверил		Зарудин		<i>Зарудин</i>					
Н. контр.		Зорина		<i>О. Зорина</i>		Узел крепления светильников на потолочные балки в пом. №11, 16, 31, 32, 51	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Нач.отдела		Блинов		<i>Блинов</i>					