

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

ЗИФ-производство. Десорбция/Восстановление.  
Участок десорбции ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электрическое освещение (внутреннее)

Р-АЗ-02653.1-04.07.04 1-Э.Э01-ОБ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

00	ИС	Одобрин	24.11.23
Код ревизии	Прич. выпуска	Ответств.	Дата

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

ЗИФ-производство. Десорбция/Восстановление.  
Участок десорбции ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электрическое освещение (внутреннее)

P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

Е.А. Штыбин

Начальник отдела

Е.В. Блинов

2023

00	ИС	Одобрено	24.11.23
Код ревизии	Прич. выпуска	Ответств.	Дата

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ОД01_00	Общие данные	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ01_00	07.041-Щ01. Схема электрическая принципиальная распределительной сети рабочего освещения 0,4 кВ	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ02_00	06.066-ЩА01. Фрагмент схемы электрической принципиальной распределительной сети аварийного освещения 0,4 кВ	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ03_00	План на отм. 0,000	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ04_00	План на отм. +3,600	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ05_00	План на отм. +6,800	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ06_00	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +9,900 в электропомещение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
ПУЭ изд. 7	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	8 л.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

	Рабочее электроосвещение	Аварийное электроосвещение
Py, кВт	1.36	0.78
Ip, А	2.06	1.19

Общие указания

В настоящей рабочей документации разработаны технические решения по внутреннему освещению участка десордции ГМО.

Освещенность принята согласно СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение".

Предусмотрены следующие виды освещения:

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

Система заземления принята TN-S.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~400/230 В.

В качестве светотехнического оборудования приняты светодиодные светильники. Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и окружающей средой. Высота монтажа светильников указана на планах от уровня пола.

Питание светильников рабочего освещения осуществляется от щита рабочего освещения 07.041-Щ01, расположенного у входа на участок. Питание светильников аварийного освещения осуществляется от щита аварийного освещения 06.066-ЩА01, расположенного в электрощитовой и запитанного от щита ПЭСПЗ. Дополнительно предусмотрено питание от ИБП.

Управление освещением осуществляется от выключателей в щите и переключателей по месту.

Сети рабочего освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, сети аварийного освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS. Сети освещения прокладываются по кабельным конструкциям, в гофрированной трубе по стенам, по строительным конструкциям, по зетовому профилю.

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

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.

План-схема ГМО

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.Э01	Электрическое освещение (внутреннее)	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.ЭМ1	Силовое электрооборудование	
P-A3-02653.1-04.07.041-Э.ЭС1	Электроснабжение	

Изм.

Кол.уч.

Лист

Издок.

Подпись

Дата

Разраб.

Проверил

Н. контр.

Нач.отдела

ГИП

Оборин

Зарудин

Зорина

Блинов

Штыдин

24.11.23

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

ЗИФ-производство. Десордция/Восстановление. Участок десордции ГМО

Общие данные

Стадия

Лист

Листов

Р

1

ПОЛЮС  
ООО «Полюс Проект»

Формат А3



Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.3 Автоматический выключатель модульный Габариты изделия: ШхВхГ: 17,5х85х73,7 (мм) Количество полюсов: 1 Номинальный ток In (А): 10 Габарит: 1 модуль Частота тока (Гц): 50 Род тока: АС Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue (В): 230 Предельная коммутационная способность переменного тока Icu (кА): 10 Уставка расцепителей токов короткого замыкания: 5In-10In Вид расцепителей: тепловой и электромагнитный Характеристика диапазона отключения: С Номинальное импульсное напряжение Uimp (кВ): 4 Отключающая способность по EN 60898 (кА): 10 Отключение нейтрали (N): нет Общее количество полюсов: 1 Общее количество защищенных полюсов: 1 Категория перенапряжения: 4 Класс токоограничения: 3 Диапазон срабатывания при переменном напряжении (В): нет Предельная коммутационная способность переменного тока Icu при 400АС (кА): 10 Способ крепления (монтажа): DIN-рейка Присоединение внешних проводников: переднее Макс. сечение присоединяемых проводов (мм²): 25 Возможность самостоятельного подключения дополнительных устройств: да Способ установки: стационарный с креплением на панели Глубина монтажная (встраиваемая) (мм): 75 Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ3 Степень защиты (IP): IP20 Диапазон рабочих температур (°C): от -60°C до +40°C Степень загрязнения: 2				шт.	2		

Инв. № подл

04-40840

Подпись и дата

Взам.инв.№

						Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

Формат А3

Формат А3	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<div>1.4 Автоматический выключатель модульный</div> <div>Габариты изделия: ШхВхГ: 17,5х85х73,7 (мм)</div> <div>Количество полюсов: 1</div> <div>Номинальный ток In (А): 6</div> <div>Габарит: 1 модуль</div> <div>Частота тока (Гц): 50</div> <div>Род тока: АС</div> <div>Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue (В): 230</div> <div>Предельная коммутационная способность переменного тока Icu (кА): 10</div> <div>Уставка расцепителей токов короткого замыкания: 5In-10In</div> <div>Вид расцепителей: тепловой и электромагнитный</div> <div>Характеристика диапазона отключения: С</div> <div>Номинальное импульсное напряжение Uimp (кВ): 4</div> <div>Отключающая способность по EN 60898 (кА): 10</div> <div>Отключение нейтрали (N): нет</div> <div>Общее количество полюсов: 1</div> <div>Общее количество защищенных полюсов: 1</div> <div>Категория перенапряжения: 4</div> <div>Класс токоограничения: 3</div> <div>Диапазон срабатывания при переменном напряжении (В): нет</div> <div>Предельная коммутационная способность переменного тока Icu при 400АС (кА): 10</div> <div>Способ крепления (монтажа): DIN-рейка</div> <div>Присоединение внешних проводников: переднее</div> <div>Макс. сечение присоединяемых проводов (мм²): 25</div> <div>Возможность самостоятельного подключения дополнительных устройств: да</div> <div>Способ установки: стационарный с креплением на панели</div> <div>Глубина монтажная (встраиваемая) (мм): 75</div> <div>Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ3</div> <div>Степень защиты (IP): IP20</div> <div>Диапазон рабочих температур (°C): от -60°C до +40°C</div> <div>Степень загрязнения: 2</div>					шт.	5		
Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №							
04-40840									
			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01</div>						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.5 Шина нулевая на DIN-рейку Количество контактов: 24 Диапазон сечений: 16мм Цвет: Синий Способ монтажа: DIN-рейка Материал изделия: Латунь Высота, мм: 88.5 Длина, мм: 168 Диапазон рабочих температур: от -40 до +50 Напряжение, В: 380				шт.	1		
	1.6 Шина заземления на DIN-рейку Количество контактов: 24 Диапазон сечений: 16мм Цвет: Желтый Способ монтажа: DIN-рейка Материал изделия: Латунь Высота, мм: 88.5 Длина, мм: 168 Диапазон рабочих температур: от -40 до +50 Напряжение, В: 380				шт.	1		
	2 Электрооборудование до 1 кВ							
	2.1 Ящик с понижающим разделительным трансформатором (ЯТПР) Номинальная мощность: 0.25 кВт Входное напряжение: 220 В Выходное напряжение: 12 В Степень защиты: IP54 Высота: 300 мм Ширина: 210 мм Глубина: 150 мм Материал оболочки: Сталь порошковая окраска Климатическое исполнение: У2				шт.	3	9	
	3 Оборудование светотехническое							
	3.1 Светильник светодиодный Номинальное напряжение питания переменного тока: 230 В Диапазон рабочего напряжения питания переменного тока: от 165 до 265 В Частота: 50 Гц Коэффициент мощности: 0,95 Потребляемая мощность: 40 Вт Общий световой поток светильника: 5600 лм Цветовая температура: 4000 К Тип КСС: Д Габаритные размеры, В×Д×Ш: 100×656×128 (мм) Температура эксплуатации: от -60 до +40 °С Вид климатического исполнения: УХЛ2 Класс защиты от поражения электрическим током: I Степень защиты: IP65 Материал рассеивателя: поликарбонат Тип крепления: накладное				шт.	17	1,6	Светильник Тип 1
						Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01		Лист
								4

Формат А3	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		3.2 Светильник светодиодный Номинальное напряжение питания переменного тока: 230 В Диапазон рабочего напряжения питания переменного тока: от 165 до 265 В Частота: 50 Гц Козффициент мощности: 0,95 Потребляемая мощность: 30 Вт Общий световой поток светильника: 3750 лм Цветовая температура: 4000 К Тип КСС: Д Габаритные размеры, В×Д×Ш: 57х592х592 (мм) Температура эксплуатации: от +1 до -35 °С Вид климатического исполнения: УХЛ4 Класс защиты от поражения электрическим током: II Степень защиты: IP54 Материал рассеивателя: поликарбонат Тип крепления: накладное				шт.	13	2,2	Светильник Тип 2	
		3.3 Светильник светодиодный Номинальное напряжение питания переменного тока: 230 В Диапазон рабочего напряжения питания переменного тока: от 150 до 265 В Частота: 50 Гц Козффициент мощности: 0,98 Потребляемая мощность: 30 Вт Общий световой поток светильника: 3840 лм Цветовая температура: 4000 К Тип КСС: С Габаритные размеры, В×Д×Ш: 187х164х164 (мм) Температура эксплуатации: от -60 до +45 °С Вид климатического исполнения: УХЛ1 Класс защиты от поражения электрическим током: I Степень защиты: IP65 Тип рассеивателя: борсиликатное стекло Тип крепления: подвесное				шт.	8	2,5	Светильник Тип 3	
		3.4 Светильник светодиодный Номинальное напряжение питания переменного тока: 230 В Диапазон рабочего напряжения питания переменного тока: от 140 до 265 В Частота: 50 Гц Козффициент мощности: 0,9 Потребляемая мощность: 10 Вт Общий световой поток светильника: 1050 лм Цветовая температура: 4000 К Тип КСС: Д Габаритные размеры, В×Д×Ш: 56х153,5х153,5 (мм) Температура эксплуатации: от -60 до +40 °С Вид климатического исполнения: УХЛ2 Класс защиты от поражения электрическим током: II Степень защиты: IP66 Тип рассеивателя: поликарбонат Тип крепления: накладное				шт.	2	0,4	Светильник Тип 4	
Взам.инв.№										
Подпись и дата										
Инв. № подл	04-40840									
						Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01				Лист
										5



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаиминв. №
04-40840		

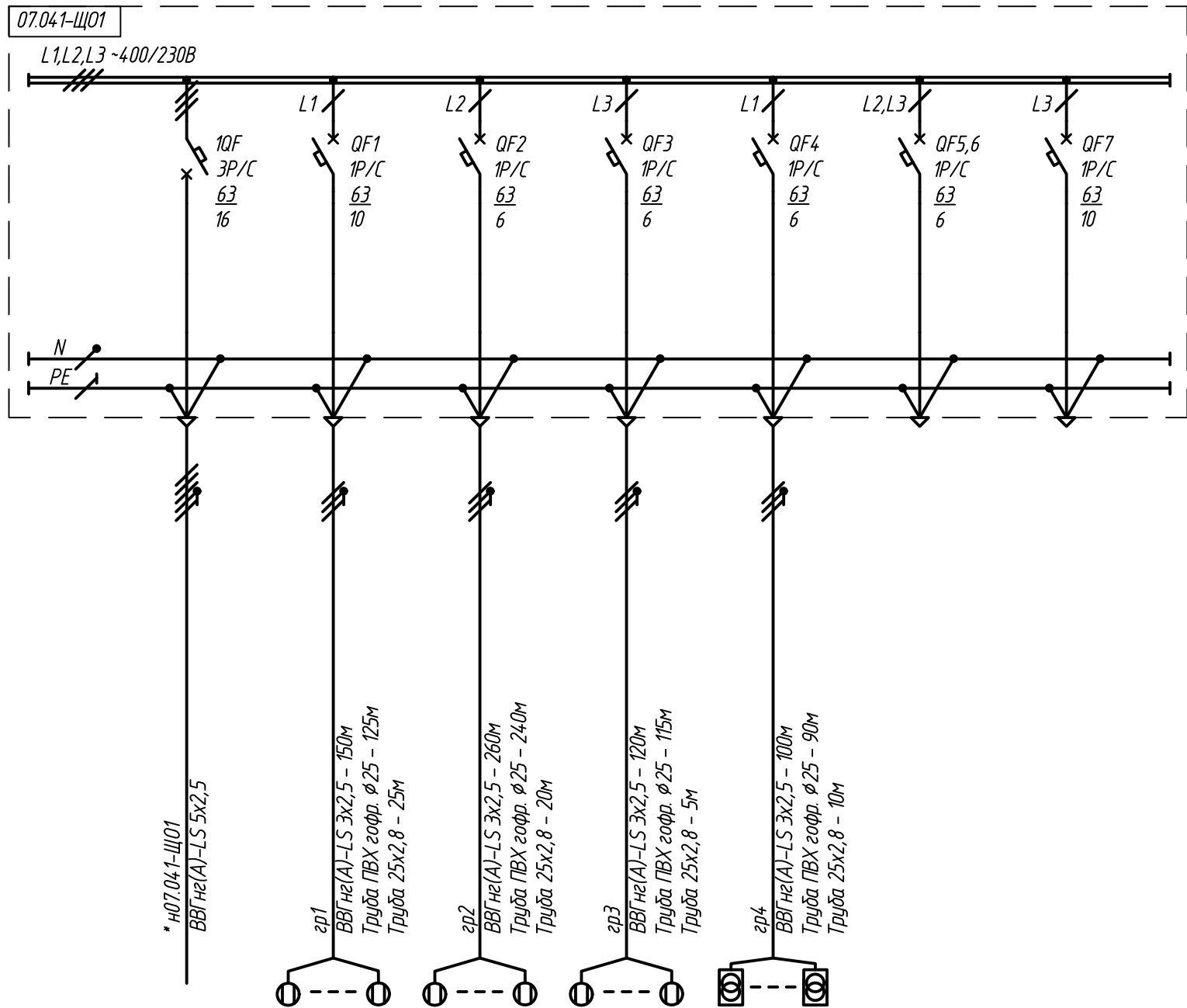
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3.5 Светильник светодиодный Номинальное напряжение питания переменного тока: 230 В Диапазон рабочего напряжения питания переменного тока: от 155 до 265 В Частота: 50 Гц Коеффициент мощности: 0,98 Потребляемая мощность: 212 Вт Общий световой поток светильника: 1050 лм Цветовая температура: 4000 К Тип КСС: Г Габаритные размеры, В×Д×Ш: 126х442х392 (мм) Температура эксплуатации: от -45 до +45 °С Вид климатического исполнения: У1 Класс защиты от поражения электрическим током: I Степень защиты: IP65 Тип рассеивателя: боросиликатное стекло Тип крепления: накладное				шт.	8	9	Светильник Тип 5
	4 Кабельно-проводниковые изделия до 1кВ							
	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, сечением:	ГОСТ 31996-2012						
	4.1 3х2.5-0.66	ВВГнг(А)-LS (или аналог)			км	0,630	180 кг/км	
	Кабель силовой огнестойкий негорючий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, сечением:	ГОСТ 31996-2012						
	4.2 3х2.5-0.66	ВВГнг(А)-FRLS (или аналог)			км	0,420	390 кг/км	
	5 Электромонтажные изделия							
	5.1 Розетка силовая с Т-образным расположением контактов Назначение: для переносного светильника Способ монтажа: Открытый Номинальный ток: 10 А Наличие шторки: Нет Крышка: Да Заземление: Нет Степень защиты: IP43 Крепление: На шурупах Номинальное напряжение: 42 В Класс защиты: III				шт.	3	0.11	
	5.2 Выключатель кнопочный одноклавишный Тип монтажа: Поверхностн. монтажа (открыт. установка) Способ или тип крепления: Винтовое крепление Материал: Пластик Подсветка: Без подсветки Степень защиты: IP54 Номин напряжение: 250 В Номин ток: 10 А Тип или способ подключения: Клемма винтовая Макс поперечное сечение проводника2: 1...2,5 мм Температура эксплуатации: -25...+40 °С Частота: 50 Гц				шт.	9	0.13	
						Р-А3-02653.1-04.07.04 1-Э.Э01-СП01		Лист
								6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5.3 Коробка распределительная Способ монтажа: Открытый Степень защиты: IP55 Габаритные размеры: ШхВхГ (мм): 100х100х50 Материал изделия: Пластик Форма:Квадратная Диапазон рабочих температур: от -25 до +60 Количество вводов: 10 Наличие клемм: нет Тип крепления крышки: Фиксатор Взрывоопасная зона по газу: Нет Взрывоопасная зона по пыли: Нет				шт.	62	0.13	
	5.4 Труба гибкая гофрированная Материал изделия: ПВХ Диаметр наружный: 25 мм Диаметр внутренний: 19 мм Наличие протяжки: Да Степень защиты: IP55 Диапазон рабочих температур: от -25 до +60 Стойкость к ультрафиолету: нет				м	935	0.047	
	5.5 Держатель двусторонний Защитное покрытие поверхности: Холодное цинкование Материал: Сталь Тип крепления: Отверстие под винт/шуруп Количество кабелей/труб: 1 Номин. диаметр: 26 мм				уп.	10	0.9	в упаковке 100 шт.
	5.6 Хомут с внутр. зубчатым зацеплением Длина: 250 мм Материал Пластик Толщина: 1.4 мм Разъемный замок (многоразовый хомут): Да Замок ленточного хомута: Пластиковый язычок/носик Макс. диаметр охвата (пучка): 103 мм Ширина ленты: 4.8 мм Рабочая температура: -40...+85 °C				уп.	5	0.2	в упаковке 100 шт.
	5.7 Профиль зетовый Ширина: 62 мм Высота: 32 мм Толщина: 2 мм Длина: 2000 мм Материал: Сталь Защитное покрытие поверхности: Горячий цинк Климатическое исполнение: У2 Перфорация: да	ТУ 3449-018-05774835-2007 (или аналог)			шт.	30	2.7	для прокладки кабеля в гофре
	5.8 Профиль зетовый Ширина: 97 мм Высота: 40 мм Толщина: 2 мм Длина: 2000 мм Материал: Сталь Защитное покрытие поверхности: Горячий цинк Климатическое исполнение: У2 Перфорация: да	ТУ 3449-018-05774835-2007 (или аналог)			шт.	22	4.2	установка ЩО – 1шт, ЯТПР – 2шт, светильников – 19шт
						Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01		Лист
								7
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаиминв. №
04-40840		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание								
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
	5.9 Консоль одиночная настенная Длина: 550 мм Размер профиля: 41х21 мм Размер основания: 50х125 мм Материал: нержавеющая сталь Защитное покрытие: Горячий цинк				шт.	8										
	6 Прокат металла															
	6.1 Труба стальная водогазопроводная, ø25х2,8	ГОСТ 3262-75 Ст3сп ГОСТ 27772-2015			м/кг	115/243,8	2,12	СЗ 731214 (ПА)								
	7 Материалы															
	7.1 Термоусадочная трубка Диаметр до усадки: 38 мм Диаметр после усадки: 19 мм Коэффициент усадки: 2 Материал: полиолефин Тип трубки: с клеевым слоем Толщина стенки после усадки: 2.6 мм Цвет трубки: черный Прочность на растяжение: не менее Мпа 10 Рабочее напряжение: до 1кВ	ТУ 2247-021-97284872-2006 (или аналог)			шт.	15		для герметизации соединения труба – гофра								
	7.2 Огнеупорная противопожарная монтажная пена Основа: Полиуретан Консистенция: Стабильная пена Механизм отверждения: Влажностная полимеризация Время высыхания: 25 минут Скорость отверждения: 30 мм за 2 часа (при 20°С и отн. влажности 65%) Выход пены: 35-45 л пены из 1 л баллона Коэффициент теплопроводности: 0,033 Вт/м·К Плотность: 25 кг/м (полностью отвержденная) Термостойкость: От – 40 °С до +90 °С ( полностью отвержденная) Огнестойкость: до 360 мин Защита от дыма и газов: да Не содержит CFC и H-CFC: да В баллонах с трубочкой				шт.	2		для кабельных проходок через стены								
	7.3 Пистолет для баллона с огнеупорной противопожарной монтажной пеной				шт.	1										
	8 Заземление															
	Провод гибкий одножильный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композици, зелено-желтый цвет, сечением:	ГОСТ 31996-2012														
	8.1 1х6-0.66	ПугВ (или аналог)			км	0,006	74,2 кг/км	для заземления щита освещения, ЯТПР								
					Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.Э01-СП01			Лист 8								

Данные питающей сети		
Щит распределительный	Автоматический выключатель на вводе	Тип, номинальный ток, А, расцепитель, А
	Автоматический выключатель опходящей линии	Тип, номинальный ток, А, расцепитель, А
Линия до электроприемника	Номер, марка и сечение провода (кабеля), длина, м	
	Тип и номинальный ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, пускателя, номинальный ток и уставка расцепителя автомата, А	
	Номер, марка и сечение провода (кабеля), длина, м	
Электроприемник	Условн. обозначение	
	Номер группы	
	Кол-во светильников	
	Установленная мощность, кВт	
	Ток, А	
	Наименование электроприемника	
	Наименование помещения или номер экспликаци	



Ввод силового электропитания (подключение будет учтено в комплексе Р-А3-02653.1-04.07.04.1-З.Э(1))	Верхнее освещение на участке десорбции ГМО	Рабочее освещение	0.75	21	6	0.041-Щ01
Освещение участка десорбции ГМО, операторской	Рабочее освещение	0.75	21	6	-	-
Освещение помещения досмотра, охраны и санузла на участке десорбции ГМО	Рабочее освещение	0.23	9	-	-	-
Ремонтное освещение на участке десорбции ГМО	Ремонтное освещение (ЯТПР)	0.38	1.05	1.72	-	-
-	Резерв (2 шт.)	-	-	-	-	-
-	Резерв (1 шт.)	-	-	-	-	-



Группа светодиодных  
светильников (прожекторов)

Потребность кабелей и проводов (длина, м)	
Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ВВГнг(A)-LS
3х2,5 - 0,66	630

Потребность труб		
Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба ПВХ гофр.	25	570
ГОСТ 3262-75	25х2,8	60

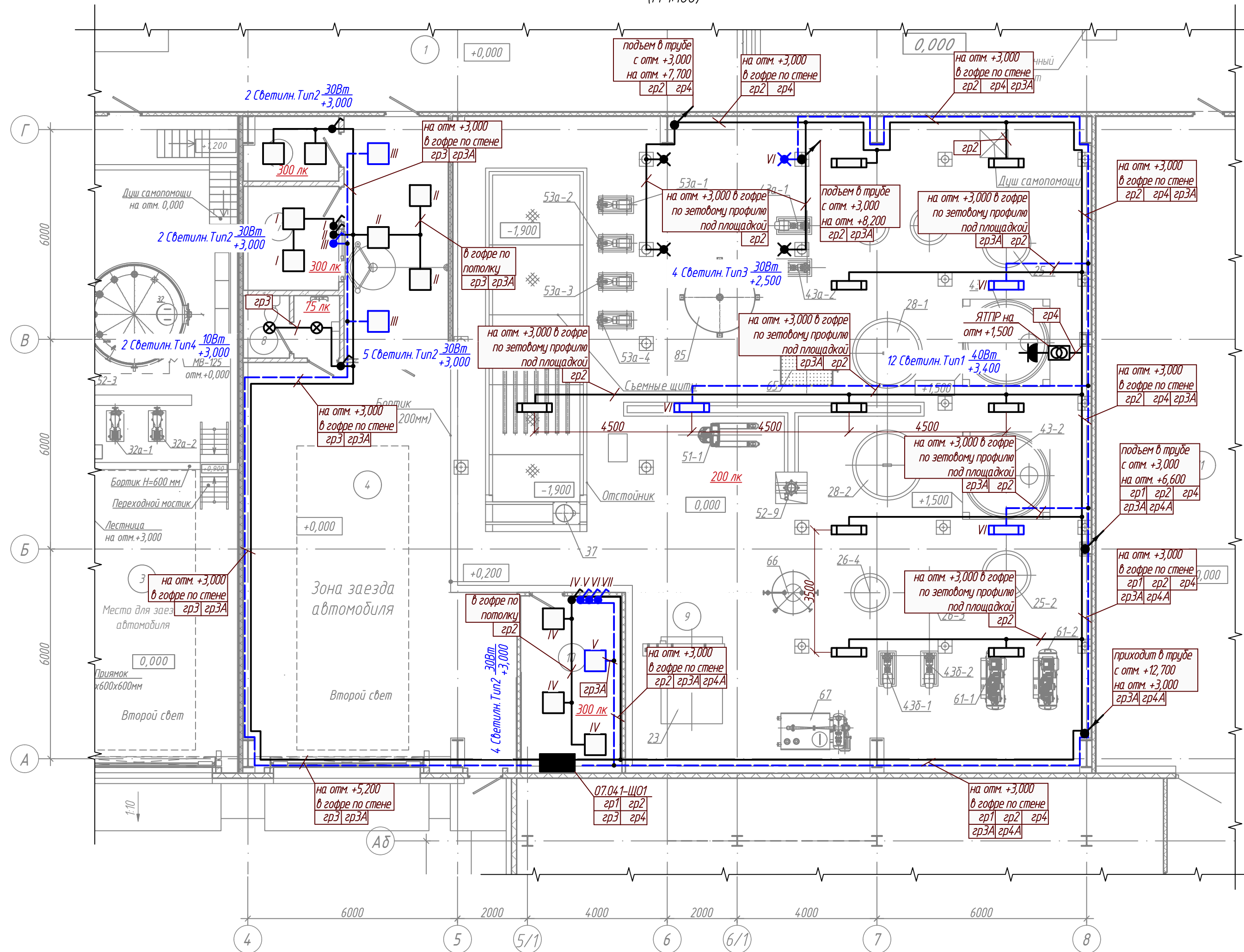
1. \* Точка подключения, автоматический выключатель и кабель для питания щита рабочего освещения 07.04.1-Щ01 будут учтены в комплекте Р-А3-02653.1-04.07.041-3.ЭС1.

						Р-АЗ-02653.1-04.07.041-Э.Э01-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.	Оборин			<i>[Signature]</i>	24.11.23	ЗИФ-производство.		Стадия
Проверил	Зарубин			<i>[Signature]</i>		Десорбция/Восстановление. Участок десорбции ГМО		Лист
								Листов
Н. контр.	Зарина			<i>[Signature]</i>		07.041-Щ01. Схема электрическая принципиальная распределительной сети рабочего освещения 0,4 кВ		Р
На ч. отдела	Блинов			<i>[Signature]</i>				1
						ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		



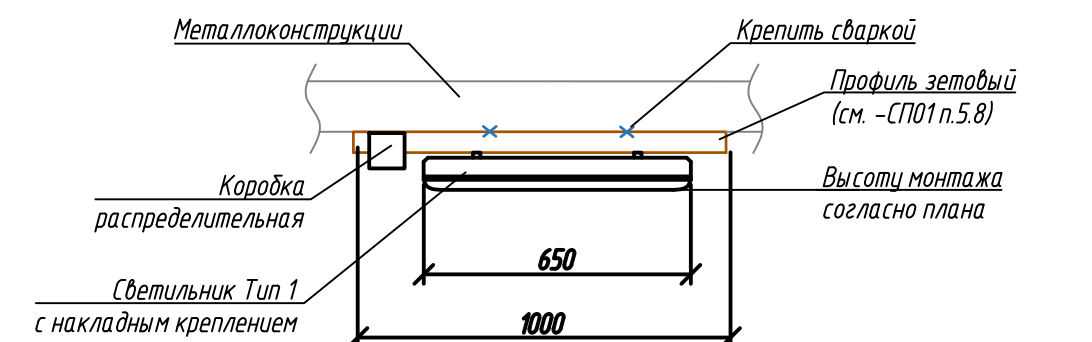


План на отм. 0,000  
(М 1:100)

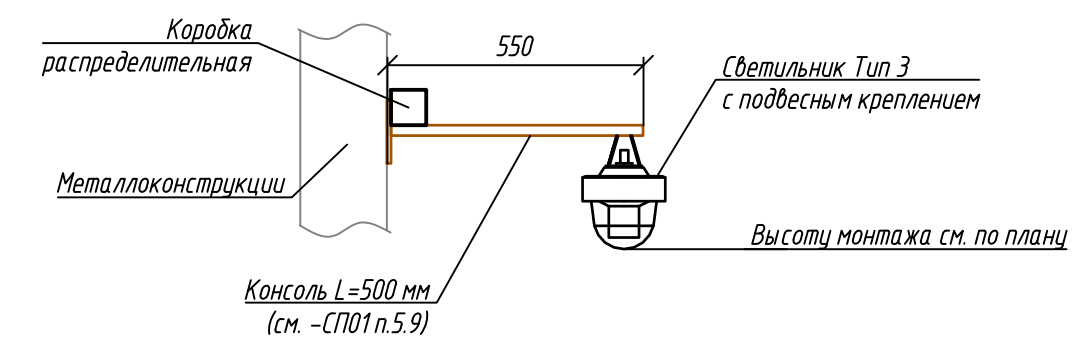


Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Участок сорбции	882,79	B2
3	Участок кислотной обработки	106,66	B3
4	Участок десорбции	383,48	B3
6	Помещение досмотра	4,76	
7	Помещение охраны	8,11	
8	Сан.узел	4,92	
9	Помещение обжига КО	24,86	Г
10	Операторская	13,37	B3
11	КТПМЗ	108,64	B3

Узел установки светильника Тип 1  
с накладным креплением на профиль зетовый  
(М 1:15)




Узел установки светильника  
Тип 3 на консоль  
(М 1:15)



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	07.041-Щ01	Установка навесного щита рабочего освещения на профиль зетовый (см. -СП01 п.5.8), ШХГХВ 430х150х290, вес до 10 кг	1	шт.
2	Светильник Тип 1	Установка светильника с накладным креплением на профиль зетовый (см. -СП01 п.5.8) (см. узел на -ЧТЖ03)	12	шт.
3	Светильник Тип 2	Установка светильника с накладным креплением	13	шт.
4	Светильник Тип 3	Установка светильника на консоль (см. -СП01 п.5.9) (см. узел на -ЧТЖ03)	4	шт.
5	Светильник Тип 4	Установка светильника с накладным креплением	2	шт.
6	ЯТПР-0,25 220В/12В	Установка ящика с разделительным понижающим трансформатором на профиль зетовый (см. -СП01 п.5.8), рядом установить розетку с Т-образным расположением контактов)	1	шт.
7	-	Установка 1-клавишн. выключателя для открытой установки, 10А, IP54	9	шт.

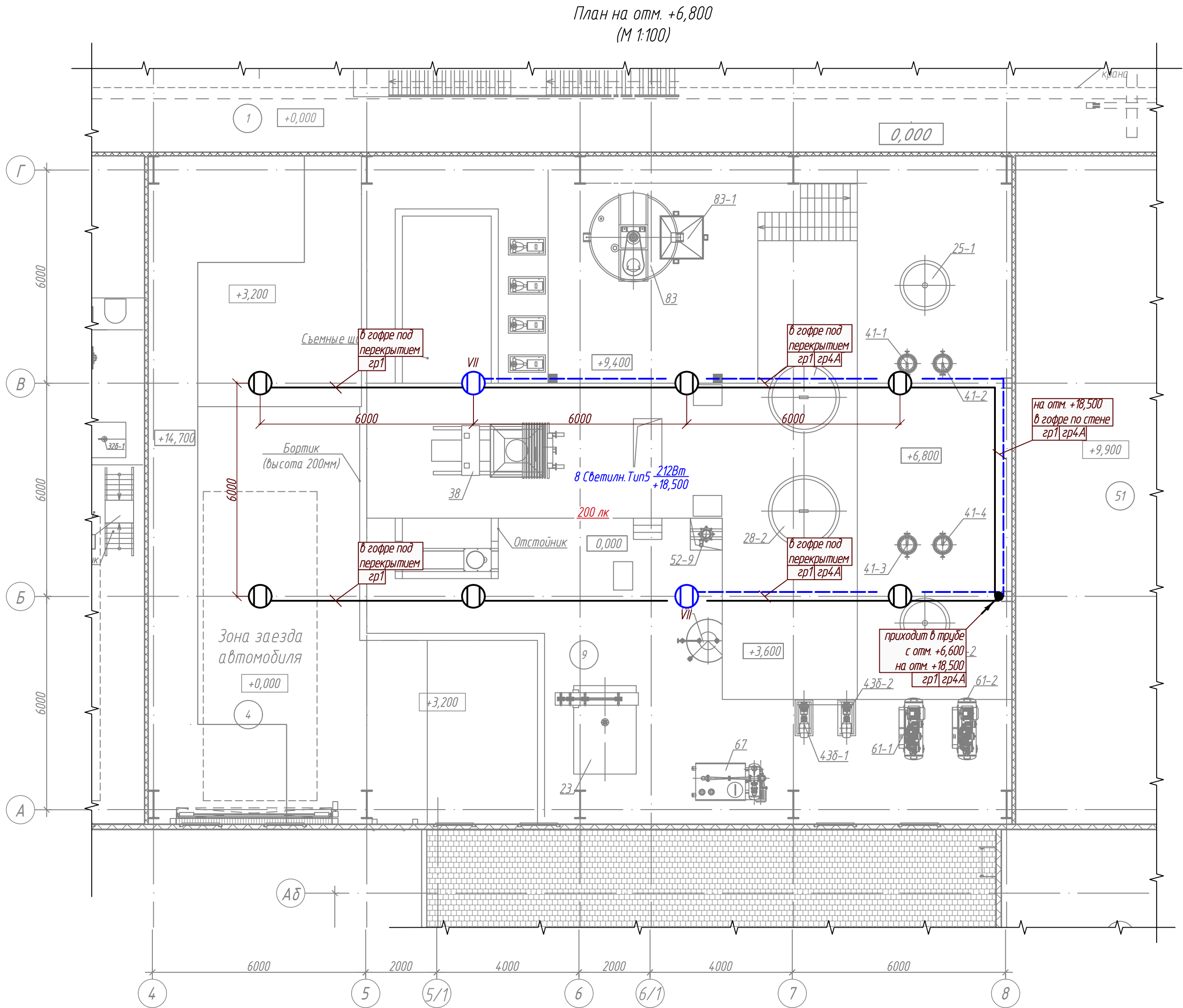
1. Расположение электрооборудования на плане показано условно и уточняется по месту при монтаже.
2. Кабели прокладываются в гофре по стенам, по зетовому профилю (см. -СП01 п.5.7) и стропильным конструкциям, в трубе. Кабель крепится держателем оцинкованным и хомутами. Отметки уточнить по месту.
3. Кабельные проходки через стены и перекрытия выполнить в отрезках труб с последующей заделкой пеной.
4. Места перехода с трубы на гофру защитить термоусадочной трубкой.
5. Сварные швы защитить от коррозии.

						Р-А3-02653.1-04.07.04 1-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.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	ЗИФ-производство. Десордция/Восстановление. Участок десордции ГМО	Стадия	Лист
Разработ.				С.П.	24.12.23			
Проверил	Зарудин			Зарудин			Р	1
Н. контр.	Зорина			З.Зорина		План на отм. 0,000	 <b>ПОЛЮС</b> ООО «Полюс Проект»	
Нач.отдела	Блинов			Блинов				

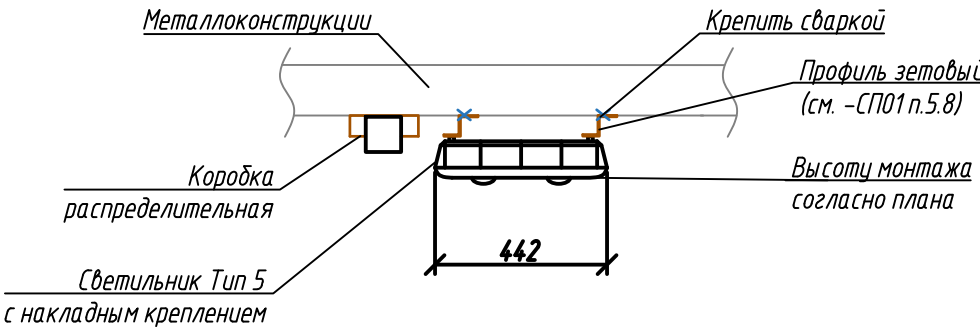




Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Участок сорбции	882,79	В2
4	Участок десорбции	383,48	В3
9	Помещение обжига КО	24,86	Г
51	Электропомещение	110,96	В3



Узел установки светильника Тип 5  
с накладным креплением на профиль зетовый  
(М 1:15)



1. Расположение электрооборудования на плане показано условно и уточняется по месту при монтаже.
2. Кабели прокладываются в гофре по стенам, по зетовому профилю (см. -СПО1 п.5.7) и строительным конструкциям, в трубе. Кабель крепить держателем оцинкованным и хомутами. Отметки уточнить по месту.
3. Кабельные проходки через стены и перекрытия выполнить в отрезках труб с последующей заделкой пеной.
4. Места перехода с трубы на гофру защитить термоусадочной трубкой.
5. Сварные швы защитить от коррозии.

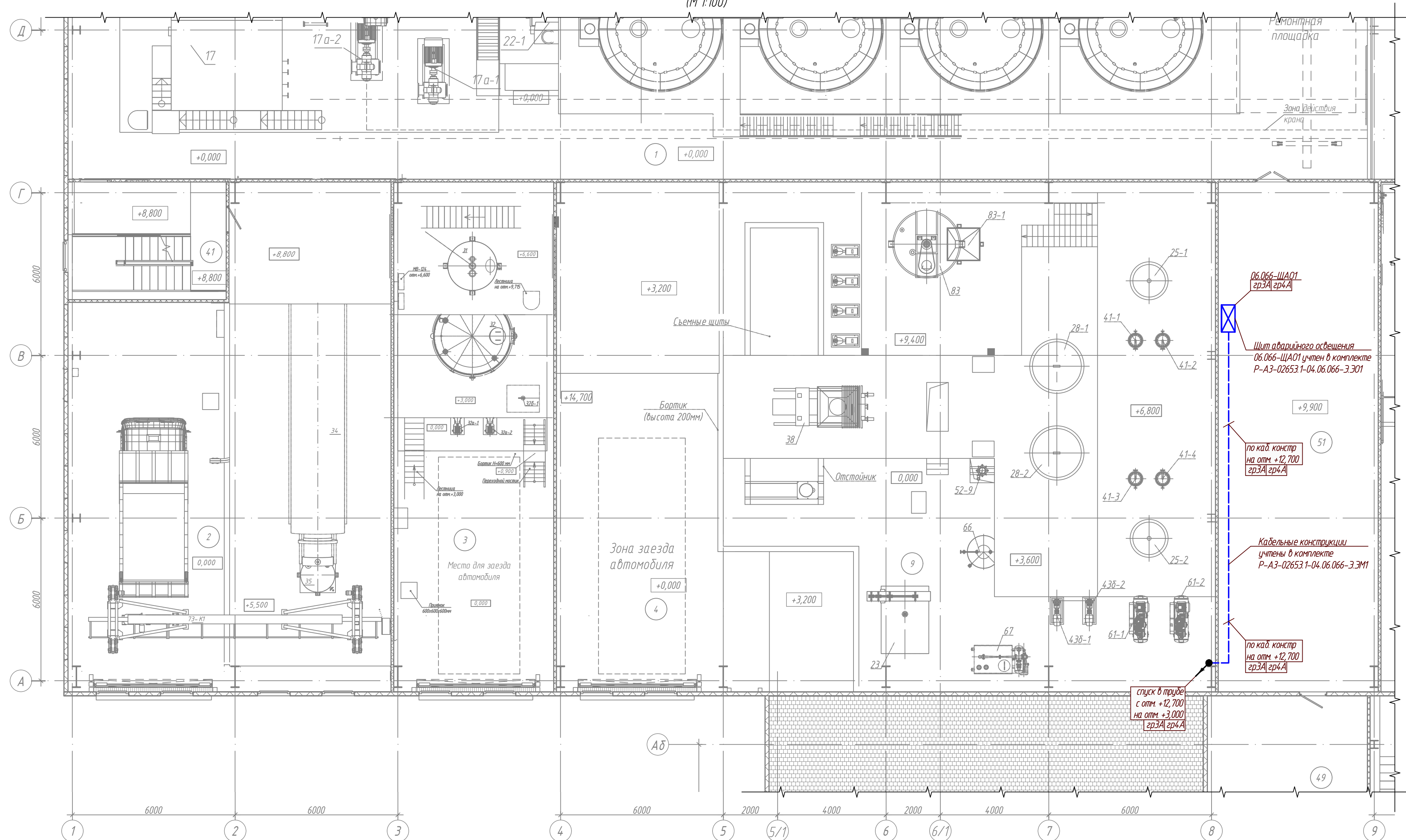
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Светильник Тип 5	Установка светильника с накладным креплением на профиль зетовый (см. -СПО1 п.5.8) (см. узел на -ЧТЖ05)	8	шт.

Условные обозначения




Р-А3-02653.1-04.07.041-Э.301-ЧТЖ05				
Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись
Разраб.	Одборин	24.11.23		
Проверил	Зарудин			
Н. контр.	Зорина			
Нач.отдела	Блинов			
ЗИФ-производство. Десорбция/Восстановление. Участок десорбции ГМО			Стадия	Лист
План на отм. +6,800			Р	1
ПОЛЮС ООО «Поллюс Проект»				





1. Расположение электрооборудования на плане показано условно и уточняется по месту при монтаже.

	Взвешивание		Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
			1	Участок сорбции	882,79	В2
	Подпись и дата		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
	Инф. № подл 04-40840	41	Помещение раскомандировки	21,81		
		49	Коридор	4,7,78		
		51	Электропомещение	110,96	В3	

						Р-АЗ-02653.1-04.07.041-Э.Э01-ЧТЖ06		
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	ЭИФ-производство	Стадия	Лист
Разработ					24.11.23	Десорбция/Восстановление.		
Проверил						Участок десорбции ГМО	Р	1
Н. контр.	Зорина					План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. +9,900 в электропомещении		ПОЛЮС ООО «Полус Проект»
Нач.отдела	Блинов							