

3 SPDA – ATERRAMENTO
ESC. 1:50

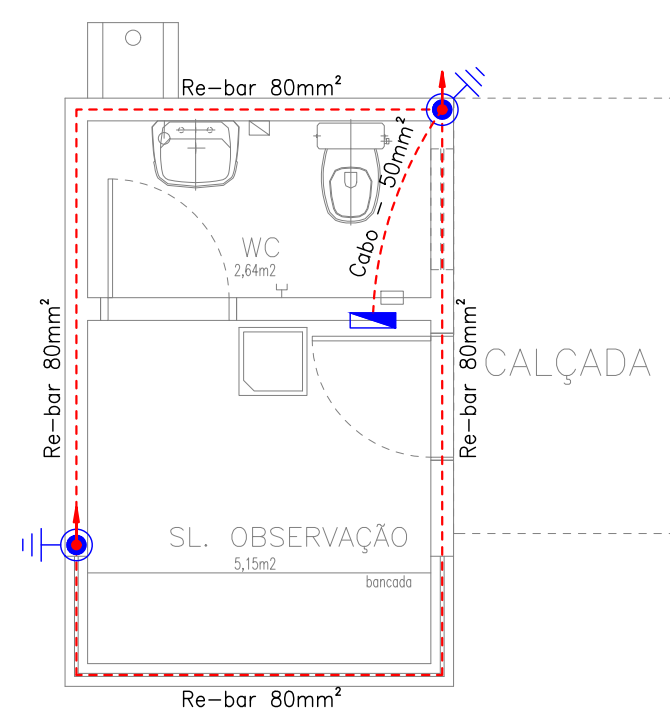


Diagrama de um sistema elétrico. À esquerda, uma barra de barras (busbar) é alimentada por uma fonte de tensão de 220 V e 50 Hz, com uma impedância de 0,20 uS. A barra de barras está conectada a três cargas (cargas) em paralelo. Cada carga é representada por um símbolo de carga (um retângulo com uma diagonal) e os seguintes dados:

- Carga 1: 20 A, 5 kA - C, (1587 W)
- Carga 2: 20 A, 5 kA - C, (209 W)_R (Iluminação)
- Carga 3: 20 A, 5 kA - C, (700 W)₂ (Tomadas)









À direita da barra de barras, há uma barra de barras (busbar) que está conectada a uma carga adicional (carga 4) com os seguintes dados:

- Carga 4: 20 A, 5 kA - C, (678 W)_{R+S} (Condicionador de ar 7500BTU)

As barras de barras e as cargas estão conectadas por linhas de transmissão. A barra de barras à esquerda está aterrada (terra).






Lista de Materiais		
SPDA	Clipes galvanizado p/ emenda de barras 3/8"	35 pçs
	Re-bar redonda aço galvanizado 80mm ²	21,00 m
	50mm ²	9,00 m
	Cabo de cobre nu 35mm ²	15 m
	4mm ²	4 m
	Terminal a compressão 50mm ²	1 pçs
	35mm ²	2 pçs
	Grampo ou conector bimetalico 70mm ²	2 pçs
	Spilbolt 50mm ²	1 pçs
	Presilha de latão c/ furo 8mm 35mm ²	14 pçs
	Parafuso inox R/S 4,2x32mm	14 pçs
	Bucha Nylon S-6	14 pçs

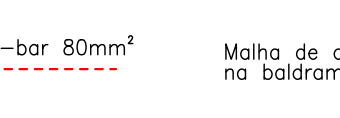
Legenda Detalhada




 3 678 ARC7500	Espera p/ condicionador de ar 7500BTU – a 2,20m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa ferro galvanizado 4x2" – alta – sinapi.92867	1 p
	Dispositivo Elétrico – embutido Placa 2x4" Placa c/ furo	1 p
	Interruptor simples 1 tecla – 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa ferro galvanizado 4x2" – média – sinapi.92868	1 p
	Dispositivo Elétrico – embutido Placa 2x4" e suporte Interruptor simples – 1 tecla – sinapi.91953	1 p
 b 06	Interruptor simples 2 teclas – 1,10m do piso	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa ferro galvanizado 4x2" – média – sinapi.92868	1 p
	Dispositivo Elétrico – embutido Placa 2x4" e suporte Interruptor simples – 2 teclas – sinapi.91959	1 p
 1 LED	Luminária de emergência 30 LEDs bivolt 3W fixada em parede – 2,20m do piso – embutir – conexão tomada 2P+T	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa ferro galvanizado 4x2" – alta – sinapi.92867	1 p
	Dispositivo Elétrico – embutido Placa 2x4" e suporte Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A – alta – sinapi.91992	1 p
 c 2x26	Luminária de emergência 30 LEDs Bivolt 3 W	
 1 2x26	Luminária p/ duas fuor. compacta dupla – embutir	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa octogonal em ferro galvanizado fundo movel 4x4" – na laje – sinapi.92865	1 p
	Luminária e acessórios	
	Luminária embutir p/ compacta dupla 2xPLC–4P	1 p
	Reator eletrônico p/ fluorescente compacta 2x26W FP>0.92 THD<15%	1 p
	Soquete base G 24	2 p
	Lâmpada fluorescente Compacta reator não integrado – dupla 26W PLC–4P IRC>80 4000K 1800lm	2 p
 1 2x26	Luminária p/ duas fuor. compacta dupla – sobrepor teto	
	Acessórios p/ eletrodutos	
	Caixa octogonal em ferro galvanizado fundo movel 4x4" – na laje – sinapi.92865	1 p
	Luminária e acessórios	
	Luminária sobrepor p/ compacta dupla 2xPLC–4P	1 p
	Reator eletrônico p/ fluorescente compacta 2x26W FP>0.92 THD<15%	1 p
	Soquete base G 24	2 p
	Lâmpada fluorescente Compacta reator não integrado – dupla 26W PLC–4P IRC>80 4000K 1800lm	2 p
	Quadro de distribuição – embutir a 1,50m do piso	
	Acessórios uso geral	
	Terminal a compressão em cobre estanhado 2,5mm² – sinapi.1570	9 p
	Dispositivo de Proteção	
	DTM 1P Curva C NBR NM 60898 (220V/127V) (Termomagnético) 10 A – 5 kA	2 p
	DTM 2P Curva C NBR NM 60898 (220V/127V) (Termomagnético) 10 A – 5 kA	1 p
	Quadro distrib. chapa pintada – embutir	
	Borr. tríf., disj. geral – DN (Ref. SINAPI)	
	Cap. 12, disj. unip. – In barr. 100A – sinapi.13393	

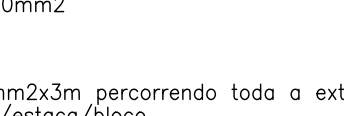
1	50 Refli	Refletor de led – Cor branco frio 6000K, 127V, 50W, 5500 lumens, IP66, a 3,15m do piso	
		Acessórios p/ eletrodutos	
		Caixa ferro galvanizado 4x2" – alta – sinapi.92867	1 p
		Dispositivo Elétrico – embutido	
		Placa 2x4"	1 p
		Placa c/ furo	
		Lâmpadas Led	
		Refletores	
		50W	1 p
		Relé fotoelétrico – 127V	
		Dispositivo de Comando	
		Relé fotoelétrico	
		127V – 1000W	1 p
		Tomada dupla hexagonal (NBR 14136) – (2x) 2P+T 10 A a 0,30m do piso	
		Acessórios p/ eletrodutos	
		Caixa ferro galvanizado 4x2" – baixa – sinapi.92869	1 p
		Dispositivo Elétrico – embutido	
		Placa 2x4" e suporte	
		Tomada hexagonal dupla (NBR 14136) 2P+T 10A – baixa – sinapi.92008	1 p
		Tomada hexagonal (NBR 14136) – 2P+T 10 A a 1,0m do piso	
		Acessórios p/ eletrodutos	
		Caixa ferro galvanizado 4x2" – média – sinapi.92868	1 p
		Dispositivo Elétrico – embutido	
		Placa 2x4" e suporte	
		Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A – média – sinapi.91996	1 p
		Tomada hexagonal (NBR 14136) – 2P+T 20 A a 1,0m do piso	
		Acessórios p/ eletrodutos	
		Caixa ferro galvanizado 4x2" – média – sinapi.92868	1 p
		Dispositivo Elétrico – embutido	
		Placa 2x4" e suporte	
		Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A – média – sinapi.91997	1 p
		Tomada p/ bebedouro – Hexagonal (NBR 14136) – 2P+T 10 A a 1,0m do piso	
		Acessórios p/ eletrodutos	
		Caixa ferro galvanizado 4x2" – média – sinapi.92868	1 p
		Dispositivo Elétrico – embutido	
		Placa 2x4" e suporte	
		Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A – média – sinapi.91996	1 p


Legenda — SPDA

	Terminal aéreo — Pontão de rebar 50mm ² da sub-bida do SPDA, saindo 30cm da platibanda
	Descida/Subida do SPDA, RE—BAR 50mm ² , embutido no pilar
	Cabo — 35mm ²
	Re-bar 80mm ²
	Cabo — 50mm ²



	Malha captora, cabo de cobre nu #35mm ² por cima do rufu da platibanda
	Malha de aterramento, RE—BAR 80mm ² embutido na baldrame
	Interligação da malha de aterramento à barra de terra no quadro de distribuição, cabo de cobre nu #50mm ²



	RE—BAR 80mm ² x3m percorrendo toda a extensão da fundação/estaca/bloco
---	---

0	EMIÇÃO ORIGINAL		01/06/2017	IGOR	
REVISÃO		MODIFICAÇÕES			
AUTOR DO PROJETO:		RESP. TEC. P/ EXEC.:		PROPRIETÁRIO:	
IGOR MORENO MAHEDES ENG.: ELETRICISTA	CREA MT 031116/D VISTO MS 29115			UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	