Lista de Materiais - Cabos - Eletrodutos

(F - Condutor Fase), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores - F: Vermelho/Preto/Amarelo, Retorno: Branco, N: Azul Claro, PE: Verde

Tipo de Condutor	Fase A					Neutro					Terra						Retorno	
	FA-1,5mm²	FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	FA-10,0mm²	FA-16,0mm²	N-1,5mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	N-10,0mm²	N-16,0mm²	PE-1,5mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	PE-6,0mm²	PE-10,0mm²	PE-16,0mm²	Re-2,5mm²	Re-4,0mm²
Cabo Flexível	3,4	255,5	290,6	5,7	27,0	3,4	255,5	290,6	5,7	27,0	3,4	255,5	290,6	0,0	5,7	27,0	66,7	276,1

Tabela de Cálculo dos Circuitos

Método de Instalação (Tabela 33 - ABNT NBR 5410:2004)

1 Método B1 - Embutido em alvenaria; eletrocalha
2 Método C - Bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira
3 Método D - Eletrodutos ou canaletas não ventilada enterrados
4 Método F - Bandeja perfurada, horizontal ou vertical; eletrocalha aramada; leito

Circ.	Descrição	Tensão	Esquema	Potência (W)	FP	Potência (VA)	Ip: Corrente de Projeto (A)	In: Disjuntor	Seção do Condutor Adotado (mm²)	Comprimento	Tipo de Carga
<não nomeado>	<varia>	380 V	3F+N+T	22908 W	<varia>	24300 VA	<varia>	16 A		Não calculada	<varia>
2				22908 W		24300 VA					
QD 01											
1	Ambiente 01, 02, 03	220 V	F+N+T	1650 W	1,00	1650 VA	7,50 A	10 A	2,5	46,36 m	Iluminação+TUGs; Iluminação
2	Iluminação Salão 02	220 V	F+N+T	1650 W	1,00	1650 VA	7,50 A	10 A	2,5	35,72 m	Iluminação+TUGs; Iluminação
3	Iluminação Banheiros	220 V	F+N+T	900 W	1,00	900 VA	4,09 A	10 A	2,5	12,44 m	Iluminação+TUGs; Iluminação
4	TUGs Salão 06	220 V	F+N+T	2760 W	0,92	3000 VA	13,64 A	25 A	4	32,87 m	Iluminação+TUGs
5	TUGs Salão 05	220 V	F+N+T	2760 W	0,92	3000 VA	13,64 A	25 A	4	26,67 m	Iluminação+TUGs
6	TUGs Salão 04	220 V	F+N+T	2208 W	0,92	2400 VA	10,91 A	16 A	4	24,91 m	Iluminação+TUGs
7	TUGs Salão 03	220 V	F+N+T	2208 W	0,92	2400 VA	10,91 A	16 A	4	31,11 m	Iluminação+TUGs
8	TUGs Salão 02	220 V	F+N+T	2760 W	0,92	3000 VA	13,64 A	25 A	4	37,31 m	Iluminação+TUGs
9	TUGs Salão 01	220 V	F+N+T	2760 W	0,92	3000 VA	13,64 A	25 A	4	43,51 m	Iluminação+TUGs
10	Iluminação Externa	220 V	F+N+T	1000 W	1,00	1000 VA	4,55 A	16 A	2,5	48,39 m	Other; Iluminação+TUGs; Iluminação Externa
10				20656 W		22000 VA					
QD 02											
1	Iluminação Moto Taxi	220 V	F+N+T	500 W	1,00	500 VA	2,27 A	16 A	2,5	8,03 m	Iluminação+TUGs; Iluminação
2	TUGs Moto Taxi	220 V	F+N+T	552 W	0,92	600 VA	2,73 A	10 A	2,5	11,23 m	Iluminação+TUGs
3	Ar condicionado	220 V	F+N+T	1200 W	1,00	1200 VA	5,45 A	16 A	4	5,38 m	TUEs (Não definido)
3				2252 W		2300 VA					
QG Feira											
1	Feira	380 V	3F+N+T	20656 W	0,94	22000 VA	33,43 A	40 A	35	27,52 m	Other; Iluminação+TUGs; Iluminação Externa; Iluminação
1				20656 W		22000 VA					
QG MT											
1	Moto Taxi	380 V	3F+N+T	2252 W	0,98	2300 VA	3,49 A	10 A	25	7,00 m	TUEs (Não definido); Iluminação+TUGs; Iluminação
1				2252 W		2300 VA					

Previsão Mínima de Iluminação, TUGs e TUEs

Códigos dos Cômodos:
0 Cálculo de TUGs desprezado
1 Salas, dormitórios e locais análogos
2 Banheiro
3 Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos
4 Varanda ou garagem

Espaço	CLASSIFICAÇÃO DO CÔMODO		Área	Perímetro	Iluminação (VA)	QTD. MÍNIMA DE TUGs		
	Código do Cômodo	Descrição				100VA	600VA	Pot. Total (VA)
Térreo (N.A.)								
Deposito			1,28 m²	4,60 m	100			
Sala de Espera	1	Salas, dormitórios e locais análogos	8,10 m²	11,40 m	100	3	0	300
Salão 01	3	Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos	125,24 m²	54,40 m	1840	13	3	3100
Salão 02	3	Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos	121,20 m²	54,40 m	1780	13	3	3100
Salão 03	3	Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos	107,80 m²	50,60 m	1600	12	3	3000
Salão 04	3	Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos	116,88 m²	54,40 m	1720	13	3	3100
Salão 05	3	Cozinhas, áreas de serviço e locais análogos	129,99 m²	56,40 m	1900	14	3	3200
Wc. Fem	2	Banheiro	4,57 m²	9,55 m	100	0	1	600
Wc. Fem 02	2	Banheiro	1,49 m²	4,90 m	100	0	1	600
Wc. Fem. 01	2	Banheiro	1,49 m²	4,90 m	100	0	1	600
Wc. Mas02	2	Banheiro	1,49 m²	4,90 m	100	0	1	600
Wc. Masc	2	Banheiro	6,08 m²	12,60 m	100	0	1	600
WC. Masc01	2	Banheiro	1,49 m²	4,90 m	100	0	1	600
Wc. Moto Taxi	2	Banheiro	3,65 m²	8,10 m	100	0	1	600
Wc. PNE	2	Banheiro	3,24 m²	7,50 m	100	0	1	600
Área Moto Taxi	4	Varanda ou garagem	25,09 m²	30,07 m	340	1	0	100
					10180			20700

Tabela de Resumo do Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Tensão	Nº de Fases	Esquema	Seção (mm²)	Disjuntor	Potência Total	Potência - R	Potência - S	Potência - T
<não nomeado>	<varia>	380	3			16 A	24300 VA	5700 W	8280 W	8928 W
QD 01										
1	Ambiente 01, 02, 03	220	1	R	2,5	10 A	1650 VA	1650 W	0 W	0 W
2	Iluminação Salão 02	220	1	R	2,5	10 A	1650 VA	1650 W	0 W	0 W
3	Iluminação Banheiros	220	1	R	2,5	10 A	900 VA	900 W	0 W	0 W
4	TUGs Salão 06	220	1	S	4	25 A	3000 VA	0 W	2760 W	0 W
5	TUGs Salão 05	220	1	S	4	25 A	3000 VA	0 W	2760 W	0 W
6	TUGs Salão 04	220	1	S	4	16 A	2400 VA	0 W	2208 W	0 W
7	TUGs Salão 03	220	1	T	4	16 A	2400 VA	0 W	0 W	2208 W
8	TUGs Salão 02	220	1	T	4	25 A	3000 VA	0 W	0 W	2760 W
9	TUGs Salão 01	220	1	T	4	25 A	3000 VA	0 W	0 W	2760 W
10	Iluminação Externa	220	1	R	2,5	16 A	1000 VA	1000 W	0 W	0 W
QD 02										
1	Iluminação Moto Taxi	220	1	R	2,5	16 A	500 VA	500 W	0 W	0 W
2	TUGs Moto Taxi	220	1	S	2,5	10 A	600 VA	0 W	552 W	0 W
3	Ar condicionado	220	1	T	4	16 A	1200 VA	0 W	0 W	1200 W
QG Feira										
1	Feira	380	3	RST	35	40 A	22000 VA	5200 W	7728 W	7728 W
QG MT										
1	Moto Taxi	380	3	RST	25	10 A	2300 VA	500 W	552 W	1200 W
							72900 VA	17100 W	24840 W	26784 W

Lista de Materiais - Completa

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Caixa de Passagem		
Caixa de passagem de split CPP 015 - Polar	CPP 015	1
Caixas de Embutir		
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x2"	12
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	1
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	36
Caixas de Passagem		
Caixa de passagem	Concreto	2
Conduletes de PVC		
Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4"	Ø1"x3/4"	54
Adaptador para Condulete de PVC, Ø1"	Ø1"	34
Caixa de sobrepor em PVC para linha Conduete Top	5 Entradas	28
Condulete de PVC múltiplo antichamas na cor cinza, Ø1", sem tampa, com 5 entradas	Ø1"	20
Conjunto de 2 Tomadas 2P+T 10A, Condulete Top	2Tom, Condulete Top	28
Placa cega linha Condulete Top	Placa cega, Condulete Top	20
Disjuntores e Proteções		
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	3
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 10A	4
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	1
Mini Disjuntor Bipolar 16A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 16A	5
Mini Disjuntor Bipolar 25A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 25A	4
Mini Disjuntor Tripolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	1
Mini Disjuntor Tripolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 50A	2
Interruptor		
Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2"	1Int., 4x2"	2
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	6Int., 4"x4"	6
Relé Fotocélula bivolt	1Fotocélula., 4x2"	2
Interruptor + Tomada		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples e 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2"	1Int+1Tom, 4x2"	5
Padrão de Entrada		
Padrão de Entrada Aéreo padrão EDP Escelsa		1
Placa saída de fio		
Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4x2"	Saída de fio	2
Placas		
Placa 4"x4" para 6 Módulos	6Int., 4"x4"	1
Ponto de Luz		
Ponto de Luz	Ponto de Luz	36
Poste de iluminação com refletores		
Poste de iluminação com 1 refletor LED (100W) e Caixa de passagem	1 luminária (100W)	2
Quadros		
Quadro de Distribuição 3/4 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 186x173,3x78,7mm.	3/4 Disjuntores	2
Quadro de Distribuição 6/8 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 245x190x78,7mm	6/8 Disjuntores	1
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm.	12/16 Disjuntores	1
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,8x78,7mm	12/16 Disjuntores	1
Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355,4x525x78,7mm.	27/36 Disjuntores	1
Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355,4x5252x78,7mm.	27/36 Disjuntores	1
Tomada		
Conjunto de 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2"	1Tom, 4x2"	1
Conjunto de 2 Tomadas 2P+T 10A, 4x2"	2Tom, 4x2"	2

Lista de Materiais - Disjuntor

Descrição do Material	Modelo	Dimensões	Qtd	Ocupação no Quadro
MED				
4x Disjuntor DIN - Monopolar - 16A		1P/16A	1	4
4x Dispositivo de Proteção Contra Curto (DPS) - Monopolar - 275V 45kA		275V/45kA	1	4
Disjuntor DIN - Tripolar - 100A		3P/100A	1	3
				11
QD-01				
Disjuntor DIN - Bipolar - 40A		2P/40A	1	2
Disjuntor DIN - Monopolar - 16A		1P/16A	1	1
Disjuntor DIN - Monopolar - 20A		1P/20A	3	3
Disjuntor DIN - Tripolar - 80A		3P/80A	1	3
Espaço para circuito reserva		-	3	3
Interruptor Diferencial Residual (DR) - Bipolar - 40A		2P/40A	2	4
Interruptor Diferencial Residual (DR) - Tetrapolar - 80A		4P/80A	1	4
				20
QG Feira				
4x Disjuntor DIN - Monopolar - 16A		1P/16A	1	4
4x Dispositivo de Proteção Contra Curto (DPS) - Monopolar - 275V 45kA		275V/45kA	1	4
Disjuntor DIN - Tripolar - 50A		3P/50A	1	3
Não Listar		Não Listar	1	4
				15
QG MT				
Disjuntor DIN - Tripolar - 10A		3P/10A	1	3
				3

Tabela de Cálculo dos Quadros

Método de Instalação (Tabela 33 - ABNT NBR 5410:2004)

1 Método B1 - Embutido em alvenaria; eletrocalha
2 Método C - Bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira
3 Método D - Eletrodutos ou canaletas não ventilada enterrados
4 Método F - Bandeja perfurada, horizontal ou vertical; eletrocalha aramada; leito

Nível	Nome do Quadro	Alimentado por	Espaço para reserva	Dimensão do Quadro Definido	N° de Fases	Tensão (V)	Carga Instalada (VA)	Demanda (VA)	Demanda (A)	Disjuntor Geral (A)	Disjuntor	Tipo de Isolação		Validação (Disjuntor)
												PVC	EPR/XLPE	
Térreo (N.A.)	QD 01	QG Feira		27/36 Disjuntores	3	380 V	22000 VA	11992 VA	18,22 A	50 A	3 P - 50 A	Sim		Sim
Térreo (N.A.)	QD 02	QG MT		12/16 Disjuntores	3	380 V	2300 VA	2216 VA	3,37 A	10 A	3 P - 10 A	Sim		Sim
Térreo (N.A.)	QG Feira		2		3	380 V	22000 VA	11992 VA	18,22 A	50 A	3 P - 50 A	Sim		Sim
Térreo (N.A.)	QG MT			6/8 Disjuntores	3	380 V	2300 VA	2216 VA	3,37 A	10 A	3 P - 10 A	Sim		Sim

Revisão - ID da Chave

Descrição do Material	Espaço	ID da chave	Painel	Circuito	N° de Fases	Tensão (V)	Tipo de Carga
Térreo (N.A.)							
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Wc. PNE	H	QD 01	3	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Wc. Masc	I	QD 01	3	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Wc. Fem	G	QD 01	3	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	A	QD 01	1	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	B	QD 01	1	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	C	QD 01	1	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	D	QD 01	2	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	E	QD 01	2	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Salão 02	F	QD 01	2	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	Deposito	M			3	380 V	Iluminação+TUGs
Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2"		J	QD 02	1	1	220 V	Iluminação+TUGs
Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2"		K	QD 02	1	1	220 V	Iluminação+TUGs
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~		L	QD 02	2	1	220 V	Iluminação+TUGs
Relé Fotocélula bivolt		N	QD 01	10	1	220 V	Iluminação+TUGs
Relé Fotocélula bivolt		O	QD 01	10	1	220 V	Iluminação+TUGs
Total geral: 15							

Lista de Materiais - Dispositivos de Iluminação

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Interruptor		
Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2"	1Int., 4x2"	2
Módulo de Interruptor simples 10A 250V~	6Int., 4"x4"	6
Relé Fotocélula bivolt	1Fotocélula., 4x2"	2

Lista de Materiais - Dispositivos Elétricos

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Caixa de Passagem		
Caixa de passagem de split CPP 015 - Polar	CPP 015	1
Conduletes de PVC		
Conjunto de 2 Tomadas 2P+T 10A, Condulete Top	2Tom, Condulete Top	28
Disjuntores e Proteções		
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	3
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 10A	4
Mini Disjuntor Bipolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	1
Mini Disjuntor Bipolar 16A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 16A	5
Mini Disjuntor Bipolar 25A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	B 25A	4
Mini Disjuntor Tripolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 10A	1
Mini Disjuntor Tripolar 50A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C 50A	2
Interruptor + Tomada		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples e 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2"	1Int+1Tom, 4x2"	5
Tomada		
Conjunto de 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2"	1Tom, 4x2"	1
Conjunto de 2 Tomadas 2P+T 10A, 4x2"	2Tom, 4x2"	2

Lista de Materiais - Luminárias

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Ponto de Luz		
Ponto de Luz	Ponto de Luz	36
Poste de iluminação com refletores		
Poste de iluminação com 1 refletor LED (100W) e Caixa de passagem	1 luminária (100W)	2

APROVAÇÃO:

PREFEITURA DE Gurupi
Secretaria Municipal de Infraestrutura

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MUNICIPIO DE GURUPI -TO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO FEIRA DO AGRICULTOR

SETOR MALVINAS

MUNICIPIO DE GURUPI - TO

PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE GURUPI

gov.br Documento assinado digitalmente
VINICIUS MATOS DE MEDEIROS
Data: 23/03/2026 09:15:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AUTOR DO PROJETO (A):
ENGª: VINICIUS MATOS DE MEDEIROS
CREA: 324276/D-TO

RESP. TÉCNICO (A):
ENGª: VINICIUS MATOS DE MEDEIROS
CREA: 324276/D-TO

CONTEÚDO DESTA PRANCHA:

DESENHO:	DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
ENGª: VINICIUS M. DE MEDEIROS	JANEIRO/2026	INDICADA	A1 - 03/03

ESTE PROJETO ESTÁ PROTEGIDO POR LEI DE DIREITO AUTORAL, SENDO PROIBIDA SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL, SOB AS PENAS DA LEI 9.610 DE FEV/98.

COORDENADAS DO LOCAL: Lat: -11.745791 - Log: -49.066962