

- NOTAS IMPORTANTES**
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE PVC FLEXÍVEL DE Ø3/4";
 - AS ELETRICALHAS NÃO COTADAS SERÃO DE 50x50 mm;
 - FIÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE #2,5 mm²;
 - FIOS OS CONDUTORES PARA AS INSTALAÇÕES SERÃO NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA;
 - AS TOMADAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS EXTERNAMENTE COM ETIQUETA ADESIVA CONTENDO NÚMERO DO CIRCUITO;
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS;
 - TODAS AS TOMADAS 2P+T CONFORME PADRÃO BRASILEIRO ABNT NBR 14136, DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDA PELO INMETRO;
 - TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG;
 - TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DE FABRICANTES CADASTRADOS NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA;
 - OS CABOS CONDUTORES UTILIZADOS NO RAMAL ALIMENTADOR PARA O QGBT E PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR CLASSE DE ISOLAÇÃO 1kV E OBRIGATORIAMENTE NÃO APRESENTAR HALOGENÍO EM SUA COMPOSIÇÃO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS EPR OU XLPE, OBRIGATORIAMENTE COM CLASSE DE ENCORDAMENTO 2;
 - A CONEXÃO DOS ELETRODOS DE ATERRAMENTO COM A HASTE DE TERRA DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA;
 - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS DA CELG, NR 10 E NBR 5410;
 - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE ESTE PROJETO E AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES (NBRs OU NORMAS DA CELG), O AUTOR DO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO IMEDIATAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INSTALADOS A UMA PROFUNDIDADE DE 50CM. DEVERÃO SER UTILIZADAS SOLDA TIPO EXOTÉRMICAS NAS CONEXÕES CABO HASTE E CABO CABO;
 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SEUS CIRCUITOS E DISJUNTORES IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, RESISTENTE AO TEMPO;
 - OS QUADROS MONTADOS DEVERÃO POSSUIR BARREIRA DE PROTEÇÃO METÁLICA E SINALIZAÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA NBR 5410;
 - OS ESPELHOS DAS TOMADAS EMBUTIDAS EM PAREDE DEVERÃO SER DA LINHA MODULAR COR BRANCA. REF.: ARIEL, SIEMENS, PIAL OU SIMILAR;
 - EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS INTERNAS): Ø20MM-3/4", Ø40MM-1 1/2", Ø75MM-3", Ø25MM-1", Ø50MM-2", Ø85MM-3 1/2", Ø32MM-1 1/4", Ø60MM-2 1/2" E Ø102MM-4"
 - NA MONTAGEM DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER UTILIZADOS TERMINAIS DO TIPO PINO, OLHAL OU GARFO EM TODOS OS CABOS NA CONEXÃO COM DISJUNTORES OU BARRAMENTOS
 - DEVERÃO SER INSTALADOS DISJUNTORES COM CAPACIDADE NOMINAL DE 20 A A MONTANTE DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS);
 - TODOS OS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1/2/3;
 - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NR 10. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, NR APROVADA PELA PORTARIA MTB 3.214/1978. REDAÇÃO CONFORME PORTARIA MTE 598/2004;
 - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 5410/2004. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
 - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA E COM EXPERIÊNCIA NA ÁREA, POR MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA E EM CONFORMIDADE COM A NR-10, BEM COMO TODAS AS FERRAMENTAS DE TRABALHO.

LEGENDA DA FIÇÃO

+	FASE	⊥	TERRA (PROTEÇÃO)
⊥	NEUTRO	⊥	RETORNO

CÓDIGO DE CORES DA FIÇÃO

- FASE A, B e C : VERMELHA, PRETA E BRANCA RESPECTIVAMENTE
- NEUTRO : AZUL CLARA OU BRANCA METÁLICA
- PROTEÇÃO : VERDE OU VERDE-AMARELA

Legenda

	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Ponto genérico de luz 100W
	Ponto genérico de luz 2x40W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

2	Compatibilização entre a lista de materiais no projeto e na plataforma +Brasil	05.02.2021	Daniel
1	Inclusão da lista de materiais nas prancha 2/2 e correção do diagrama unifilar	04.11.2020	Daniel
0	Emissão inicial	15.07.2019	Daniel
N°	Atualizações de Projeto	Data	Visto

Legenda de fiação

①	1 2	⑥	9	⑪	1 2 4 5 6 6	⑮	10 11 12 13 14 8	⑲	1 2 4 5 7 6 6	⑲	QD1 QD2 e2"
②	10 12 9	⑦	1 2 4 5 6 6	⑫	10 11 12 13 9 6	⑯	10 14 8	⑳	10 8	⑳	2 3 6
③	10 11 12 9 6	⑧	10	⑬	10 9	⑰	1 2 4 5 6 6	㉑	1 2 3 4 5 6 6 6	㉒	2 3 6
④	1 2 4 6	⑨	10 11 12 9 6	⑭	10 11 12 13 9 6	⑱	10 14 8	㉓	1 2 3 6	㉓	6
⑤	1 2 4 6	⑩	10 11 12 9 6								

Térreo esc.: 1/50



Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás
Departamento de Engenharia e Construção
Avenida Consolação Qd. 35 Lt. 03/10 Setor Cidade Jardim - Goiânia - GO Fone: 3201-6374
www.bombeiros.go.gov.br

3° Pelotão Bombeiro Militar
Unidade Operacional de São Simão
Av. Goiás, Qd. 03, Lt. 01, Jardim Lago Azul, São Simão - GO

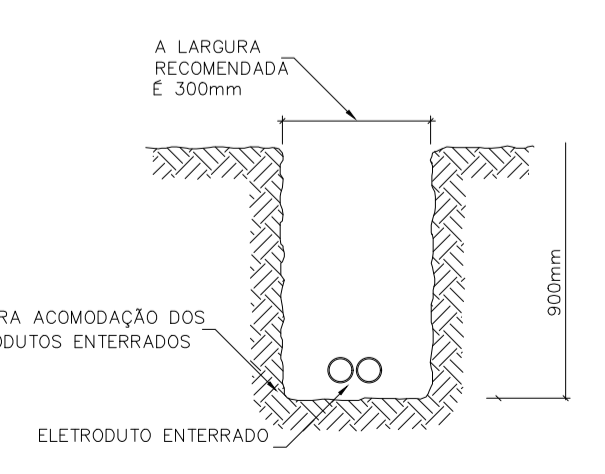
PROPRIETÁRIO:	Corpo de Bombeiros Militar de Goiás 33.638.099/0001-00	PROCESSO N°:	201800016026247
PROJETISTA:	Daniel da Silva Oliveira Eng. Eletricista - CREA 22157/D-GO	Tamanho da folha:	841 x 594 (mm)
		Número da ART:	1020190138235
		Área construída:	166,15 m²

Pavimento único

CONTEÚDO:	Projeto Elétrico; Notas; Detalhes.	Folha n°:	1
			2

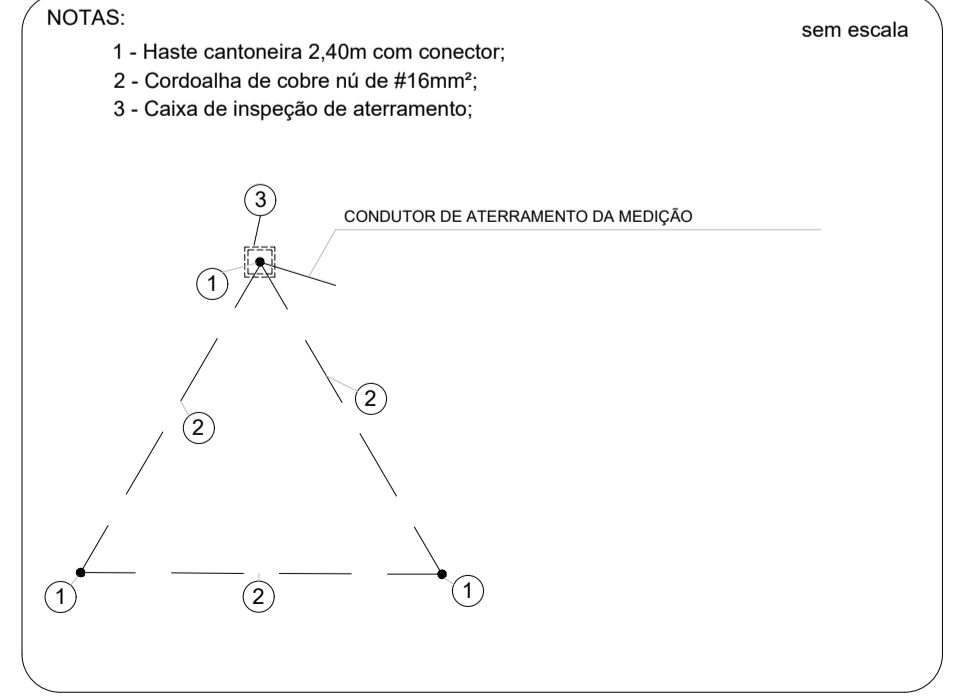
OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI 5988 ART 25

DETALHE DA VALA PARA ACOMODAÇÃO DE ELETRODUTOS ENTERRADOS

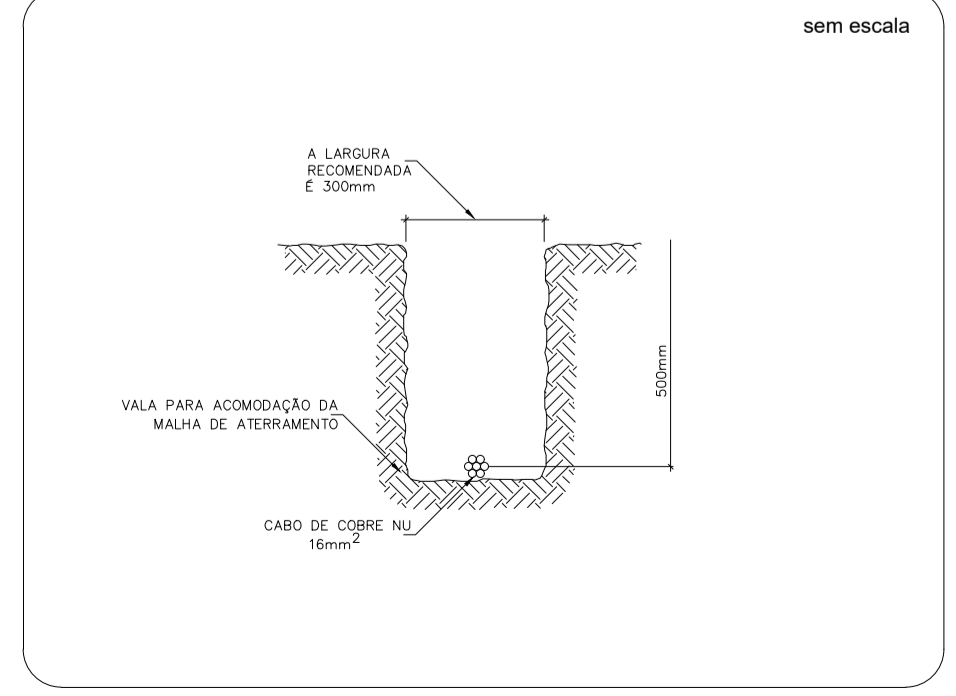


- NOTAS:**
- A vala deverá ter no mínimo 900mm de profundidade;
 - A largura da vala será de no mínimo 300mm.

ESQUEMA DE ATERRAMENTO



VALA DA MALHA ATERRAMENTO



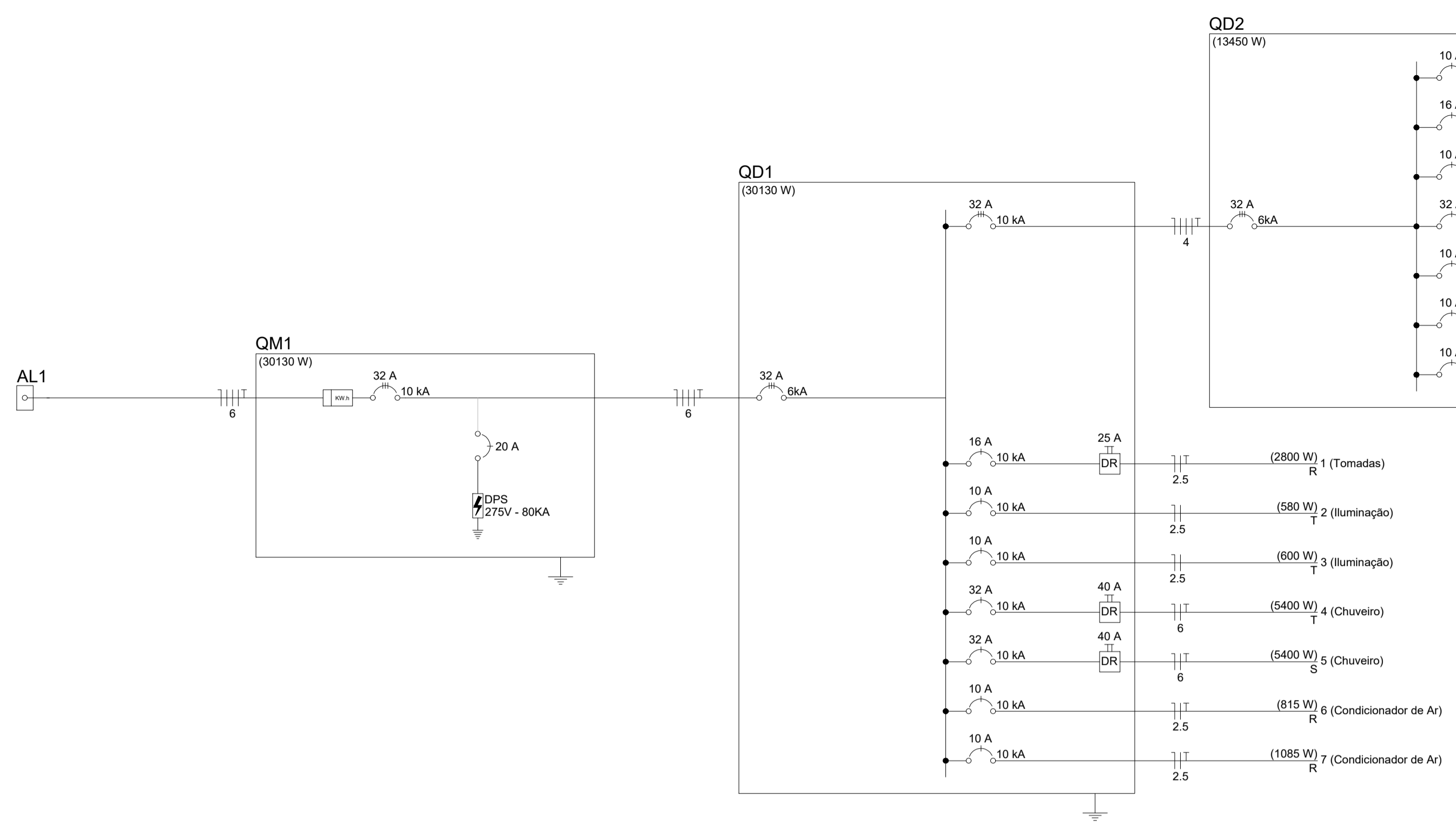


Diagrama Unifilar Sem escala

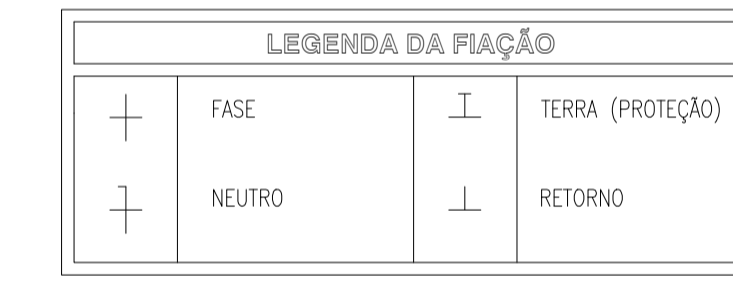
- NOTAS IMPORTANTES**
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE PVC FLEXÍVEL DE Ø3/4";
 - AS ELETRICALHAS NÃO COTADAS SERÃO DE 50X50 mm;
 - FIÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE #2,5 mm²;
 - TODOS OS CONDUTORES PARA AS INSTALAÇÕES SERÃO NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA;
 - AS TOMADAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS EXTERNAMENTE COM ETIQUETA ADESIVA CONTENDO NÚMERO DO CIRCUITO;
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NORMALMENTE NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS;
 - TODAS AS TOMADAS 2P+T CONFORME PADRÃO BRASILEIRO ABNT NBR 14136, DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE EMITIDA PELO INMETRO;
 - TODA TUBULAÇÃO VAZIA DEVERÁ TER ARAME GUIA N. 16 AWG;
 - TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DE FABRICANTES CADASTRADOS NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA;
 - OS CABOS CONDUTORES UTILIZADOS NO RAMAL ALIMENTADOR PARA O QGBT E PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR CLASSE DE ISOLAÇÃO 1kV E OBRIGATORIAMENTE NÃO APRESENTAR HALOGENÍO EM SUA COMPOSIÇÃO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS EPR OU XLPE, OBRIGATORIAMENTE COM CLASSE DE ENCORDAMENTO 2;
 - A CONEXÃO DOS ELETRODOS DE ATERRAMENTO COM A HASTE DE TERRA DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA;
 - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS DA CELG, NR 10 E NBR 5410;
 - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE ESTE PROJETO E AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES (NBRs OU NORMAS DA CELG), O AUTOR DO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO IMEDIATAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INSTALADOS A UMA PROFUNDIDADE DE 50CM, DEVERÃO SER UTILIZADAS SOLDA TIPO EXOTÉRMICAS NAS CONEXÕES CABO HASTE E CABO CABO;
 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SEUS CIRCUITOS E DISJUNTORES IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, RESISTENTE AO TEMPO;
 - OS QUADROS MONTADOS DEVERÃO POSSUIR BARREIRA DE PROTEÇÃO METÁLICA E SINALIZAÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA NBR 5410;
 - OS ESPELHOS DAS TOMADAS EMBUTIDAS EM PAREDE DEVERÃO SER DA LINHA MODULAR COR BRANCA. REF.: ARIEL, SIEMENS, PIAL OU SIMILAR;
 - EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS INTERNAS): Ø20MM-3/4", Ø40MM-1 1/2", Ø75MM-3", Ø25MM-1", Ø50MM-2", Ø85MM-3 1/2", Ø32MM-1 1/4", Ø60MM-2 1/2" E Ø102MM-4"
 - NA MONTAGEM DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER UTILIZADOS TERMINAIS DO TIPO PINO, OLHAL OU GARFO EM TODOS OS CABOS NA CONEXÃO COM DISJUNTORES OU BARRAMENTOS
 - DEVERÃO SER INSTALADOS DISJUNTORES COM CAPACIDADE NOMINAL DE 20 A A MONTANTE DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS);
 - TODOS OS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60439-1/2/3;
 - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NR 10, SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE, NR APROVADA PELA PORTARIA MTE 3.214/1978, REDAÇÃO CONFORME PORTARIA MTE 598/2004;
 - O PROJETO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 5410/2004, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
 - TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA E COM EXPERIÊNCIA NA ÁREA, POR MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA E EM CONFORMIDADE COM A NR-10, BEM COMO TODAS AS FERRAMENTAS DE TRABALHO.

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)					Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
					40	100	100	600	815	1085	1630	5400																	
8	Tomadas	F+N+T	B1	220 V			6	2					2000	1800	R	1800			1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	10	0,36	3,97	OK	
9	Tomadas	F+N+T	B2	220 V			16	1					2444	2200	T					1,00	1,00	9,6	11,1	2,5	23,0	16	0,48	4,09	OK
10	Iluminação	F+N	B2	220 V	8	2							520	520	T			520	1,00	1,00	2,4	2,4	2,5	23,0	10	0,09	3,71	OK	
11	Chuveiro	F+N+T	B2	220 V							1		5684	5400	S		5400	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,71	4,32	OK		
12	Condicionador de Ar	F+N+T	B2	220 V					1				906	815	R	815			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	23,0	10	0,31	3,93	OK	
13	Condicionador de Ar	F+N+T	B2	220 V						1			1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	23,0	10	0,26	3,87	OK	
14	Condicionador de Ar	F+N+T	B1	220 V							1		1811	1630	T			1630	1,00	1,00	8,2	8,2	2,5	24,0	10	0,31	3,92	OK	
TOTAL					8	2	22	3	1	1	1	1	14571	13450	R+S+T	3700	5400	4350											

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)					Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
					40	100	100	600	815	1085	1630	5400																
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V									14571	13450	R+S+T	3700	5400	4350	1,00	1,00	25,8	25,8	4	37,0	32	2,37	3,61	OK
1	Tomadas	F+N+T	B2	220 V			16	2					3111	2800	R	2800			1,00	1,00	14,1	14,1	2,5	23,0	16	0,58	1,82	OK
2	Iluminação	F+N	B2	220 V	2	5							580	580	T			580	1,00	1,00	2,6	2,6	2,5	23,0	10	0,13	1,37	OK
3	Iluminação	F+N	B2	220 V	2	5							600	600	T			600	1,00	1,00	2,7	2,7	2,5	23,0	10	0,29	1,52	OK
4	Chuveiro	F+N+T	B2	220 V							1		5684	5400	T		5400	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,77	2,01	OK	
5	Chuveiro	F+N+T	B2	220 V							1		5684	5400	S		5400	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,70	1,94	OK	
6	Condicionador de Ar	F+N+T	B2	220 V							1		906	815	R	815			1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	23,0	10	0,17	1,41	OK
7	Condicionador de Ar	F+N+T	B2	220 V							1		1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	23,0	10	0,20	1,44	OK
TOTAL					2	11	16	2	1	1	2		32342	30130	R+S+T	8400	10800	10930										

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QM1		3F+N+T	B1	380/220 V	32342	30130	R+S+T	8400	10800	10930	1,00	1,00	30,0	30,0	6	48,0	40	0,11	0,11	OK	
TOTAL					32342	30130	R+S+T	8400	10800	10930											OK

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	32342	30130	R+S+T	8400	10800	10930	1,00	1,00	30,0	30,0	6	48,0	32	1,13	1,24	OK	
TOTAL					32342	30130	R+S+T	8400	10800	10930											OK



CÓDIGO DE CORES DA FIAÇÃO

- FASE A, B e C : VERMELHA, PRETA E BRANCA RESPECTIVAMENTE
- NEUTRO : AZUL CLARA OU BRANCA METÁLICA
- PROTEÇÃO : VERDE OU VERDE-AMARELA

- Legenda**
- 2 Tomadas altas a 2,20m do piso
 - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
 - 2 Tomadas médias a 1,10m do piso
 - Caixa de passagem
 - Entrada de serviço
 - Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
 - Ponto genérico de luz 100W
 - Ponto genérico de luz 2x40W
 - Quadro de distribuição
 - Quadro de medição
 - Saída horizontal para eletroduto
 - Terminal
 - Tomada alta a 2,20m do piso
 - Tomada média a 1,10m do piso

Nº	Atualizações de Projeto	Data	Visto
2	Compatibilização entre a lista de materiais no projeto e na plataforma +Brasil	05.02.2021	Daniel
1	Inclusão da lista de materiais nas prancha 2/2 e correção do diagrama unifilar	04.11.2020	Daniel
0	Emissão inicial	15.07.2019	Daniel

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD
1	ARRUELA LISA GALVANIZADA D=1/4"	un	166,00
2	ARRUELA LISA GALVANIZADA D=5/16"	un	40,00
3	PARAFUSO S10 COM BUCHA DE NYLON SEM ABA, INCLUSA MÃO DE OBRA PARA FIXAÇÃO	un	40,00
4	CAIXA OBTÓGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	12,00
5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	15,00
6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	19,00
7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	9,00
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	627,00
9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00
10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	224,00
11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	96,00
12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FunDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	un	4,00
13	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA	un	4,00
14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	9,00
15	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00
16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	15,00
17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00
18	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM)	un	8,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD
19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	78,00
20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	64,00
21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	7,00
22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00
23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00
24	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	9,00
25	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	2,00
26	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	3,00
27	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00
28	(ADAPTAÇÃO SERVIÇO 93656) DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE 30 MA CORRENTE DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00
29	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00
30	(ADAPTAÇÃO SERVIÇO 93658) DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE 30 MA CORRENTE DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00
31	(ADAPTAÇÃO SERVIÇO 93656) DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	4,00
32	PADRÃO TRIFÁSICO 16MM H=7METROS, AQUISIÇÃO E MONTAGEM	un	1,00
33	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00
34	ELETRICALHA 50 X 50 MM PERFURADA CHAPA 24 PRÉ ZINCADA A FOGO COM TAMPA	m	24,00

ITEM	DESCRIÇÃO	un	QTD
35	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	un	35,00
36	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=2"	un	2,00
37	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D=5/16"x2"	un	40,00
38	EMENDA INTERNA PARA ELETRICALHA 50x50 MM	un	8,00
39	TERMINAL PARA ELETRICALHA 50 X 50 MM	un	4,00
40	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	3,00
41	(ADAPTAÇÃO SINAPI 96971) - CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM ² ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	15,00
42	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIÉTILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	un	3,00
43	PARAFUSO S6 COM BUCHA DE NYLON SEM ABA, INCLUSA MÃO DE OBRA PARA FIXAÇÃO	un	4,00
44	SUPORTE PARA SUSPENSÃO VERTICAL 50 X 50 MM	un	40,00
45	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D=1/4"x5/8"	un	96,00
46	PERÇA SEXTAVADA GALVANIZADA 1/4"	un	166,00
47	VERGALHÃO ROSCA TOTAL D = 1/4"	m	40,00
48	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	42,00
4			