

Quadro de Cargas (QD2)																									
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (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)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	ILUMINAÇÃO TERREO	F+N	B1	220 V	5	8	6	100	600	1270	1080	S		1080		1.00	0.50	11.5	2.5	24.0	10.0	1.02	1.19	Ok	
	a				1					35	32	S		32			0.50	11.5	2.5	24.0				Ok	
	b						3			345	300	S		300			0.50	3.1	2.5	24.0				Ok	
	c							3		345	300	S		300			0.50	6.3	2.5	24.0				Ok	
	d				4					141	128	S		128			0.50	7.5	2.5	24.0				Ok	
	e					4				202	160	S		160			0.50	9.4	2.5	24.0				Ok	
	f					4				202	160	S		160			0.50	11.2	2.5	24.0				Ok	
2	TOMADAS TERREO	F+N+T	B1	220 V				3		2000	1800	T			1800	1800	1.00	0.50	18.2	2.5	24.0	10.0	1.07	1.24	Ok
3	TOMADAS PANIFICADOS	F+N+T	B1	220 V				3		2000	1800	T			1800		1.00	0.50	18.2	2.5	24.0	10.0	1.88	2.05	Ok
4	TOMADAS BEBIDAS	F+N+T	B1	220 V				4		2667	2400	T				2400	1.00	0.50	24.2	4	32.0	13.0	1.83	1.99	Ok
5	TOMADAS ORIGEM ANIMAL	F+N+T	B1	220 V					2	1333	1200	S		1200			1.00	0.50	12.1	2.5	24.0	10.0	1.61	1.77	Ok
6	AR COND. 01	F+N+T	B1	220 V					1	3111	2800	S		2800			1.00	0.50	28.3	4	32.0	16.0	2.02	2.19	Ok
7	AR COND. 02	F+N+T	B1	220 V						3111	2800	T			2800	2800	1.00	0.50	28.3	4	32.0	16.0	1.20	1.37	Ok
8	AR COND. 03	F+N+T	B1	220 V					1	3111	2800	R	2800				1.00	0.50	28.3	4	32.0	16.0	1.72	1.89	Ok
TOTAL					5	8	6	12	3	18603	16680	R+S+T	2800	6880	7000										

Quadro de Cargas (QD3)																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (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)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
1	ILUMINAÇÃO MEZANINO	F+N	B1	220 V	32 40	100 2600	540	432	S		432		1.00	0.60	4.1	1.5	17.5	10.0	0.40	5.43	Erro 10			
a					1		35	32	S		32			0.60	4.1	1.5	17.5				Ok			
b						6	303	240	S		240			0.60	2.3	1.5	17.5				Ok			
c						4	202	160	S		160			0.60	3.8	1.5	17.5				Ok			
2	TOMADAS MEZANINO	F+N+T	B1	220 V		6	667	600	T			600	1.00	0.60	5.1	2.5	24.0	10.0	0.33	5.36	Erro 10			
3	AR COND. 01 MEZANINO	F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	S		2600		1.00	0.60	21.9	4	32.0	16.0	0.50	5.52	Erro 10			
4	AR COND. 02 MEZANINO	F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	T			2600	1.00	0.60	21.9	4	32.0	16.0	0.83	5.85	Erro 10			
5	AR COND. 03 MEZANINO	F+N+T	B1	220 V		1	2889	2600	R	2600			1.00	0.60	21.9	4	32.0	16.0	0.98	6.00	Erro 10			
TOTAL					1 10	6 3	9874	8832	R+S+T	2600	3032	3200												

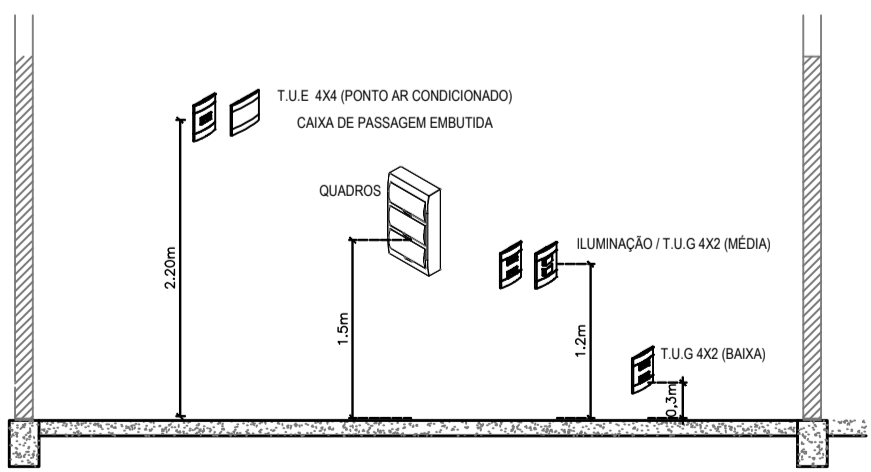
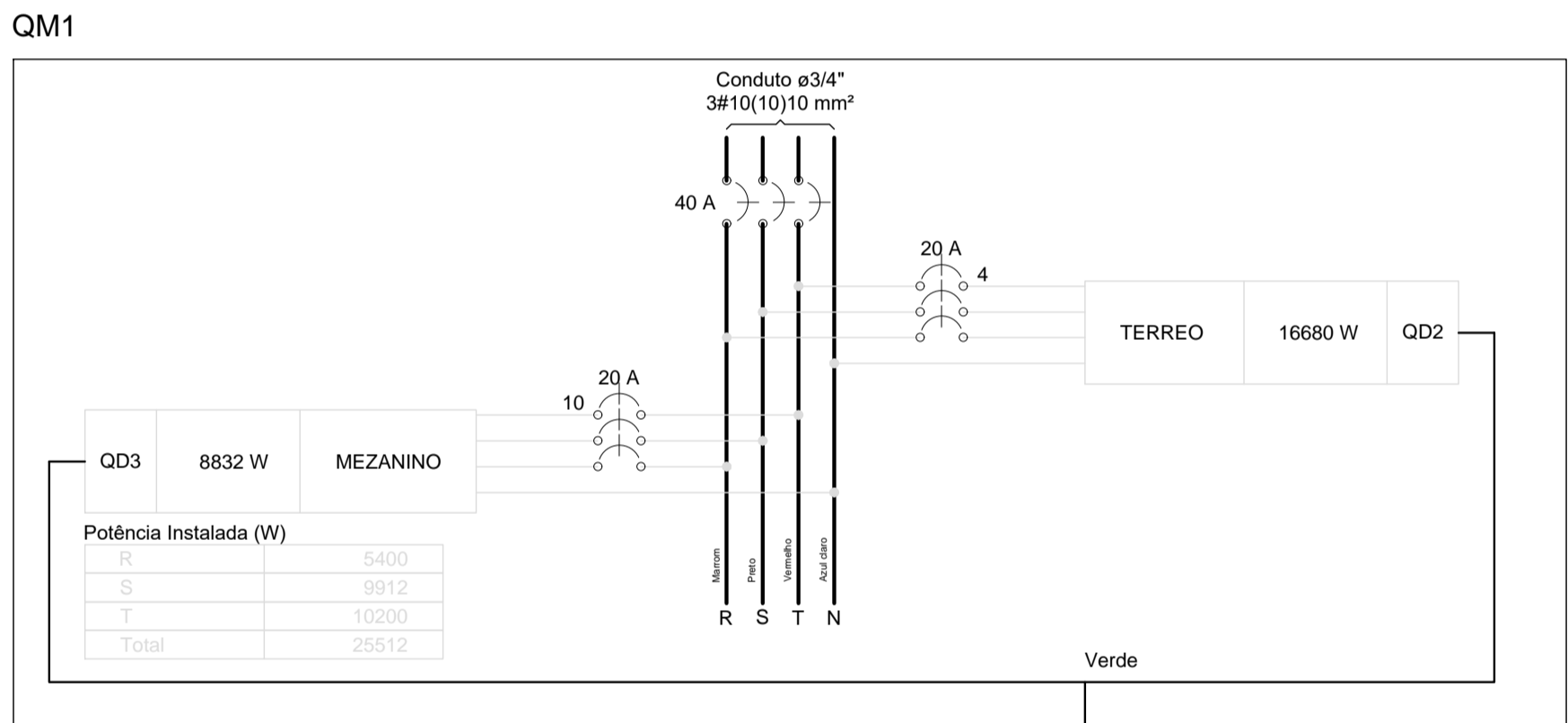
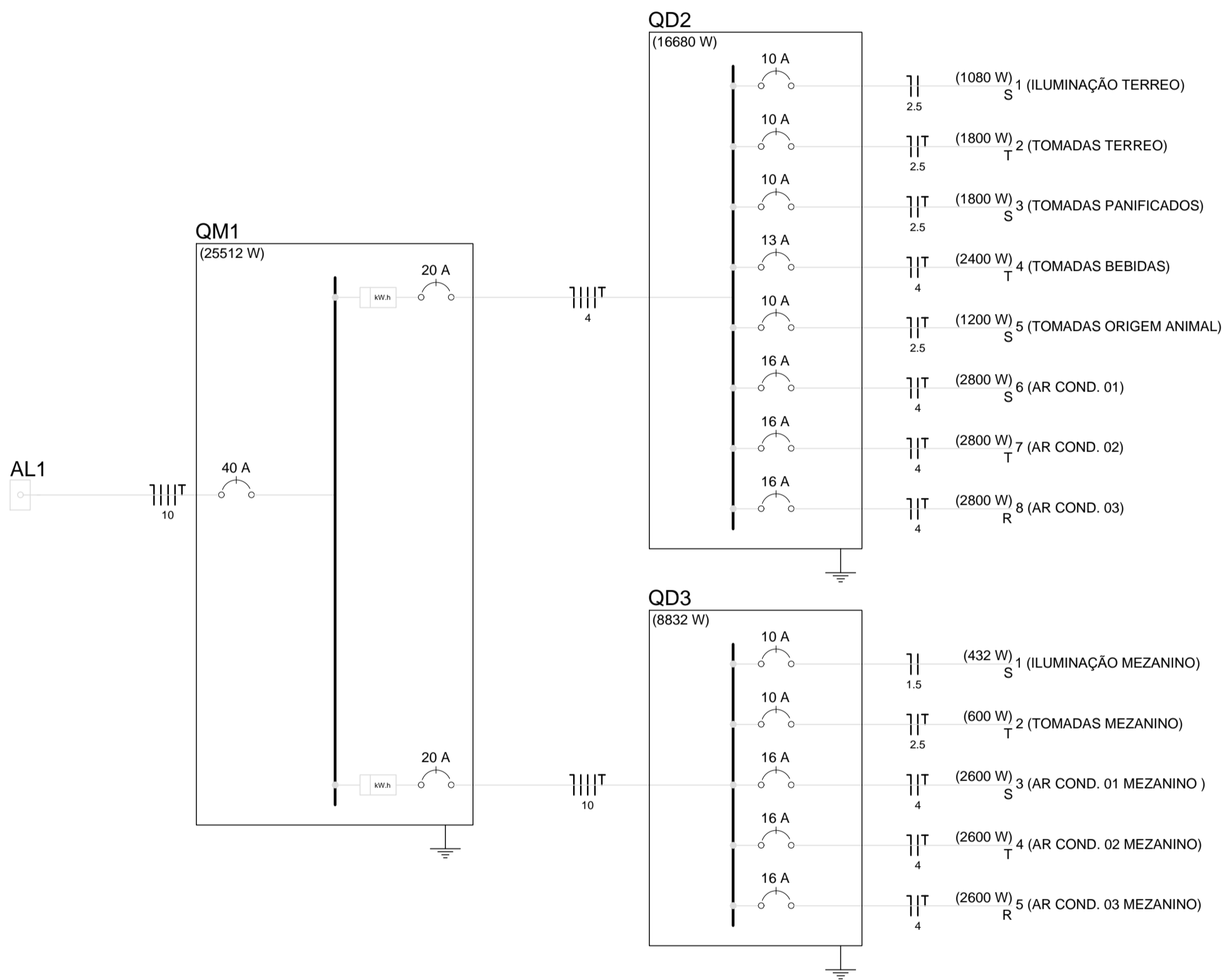
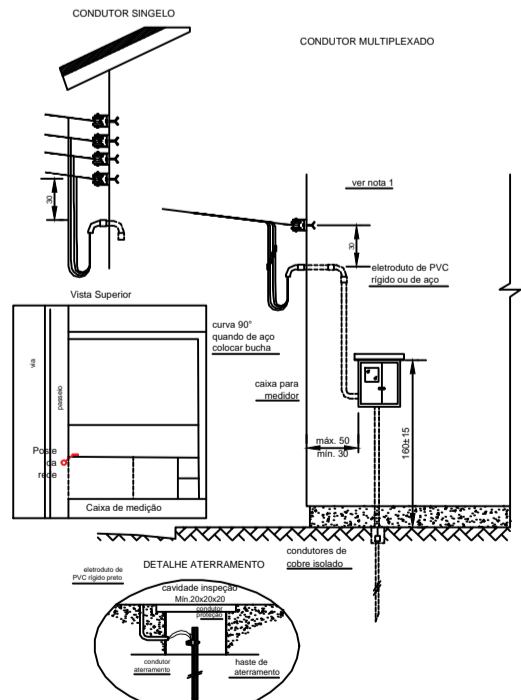


FIGURA 1- ENTRADA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO INSTALADA EM PAREDE LATERAL



- Notas:**
- 1- Ver fabricante para quadro que abrigue o medidor;
  - 2- A armação secundária de um estubo pode ser substituída pela armação secundária de poliacarbonato;
  - 3- Medidas em metro, exceto onde indicado.

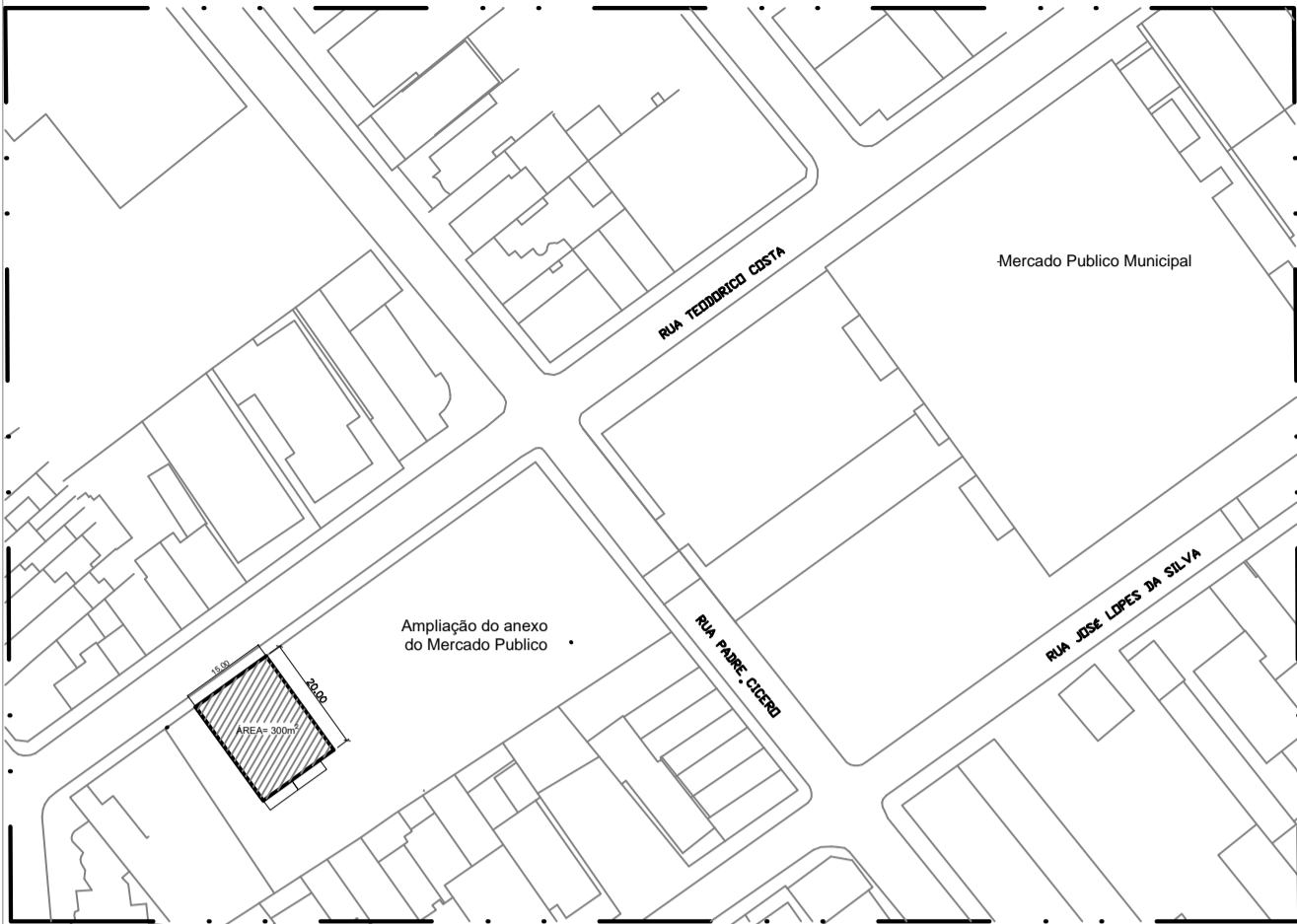
#### DETALHAMENTO - ENTRADA DE ENERGIA

Escala S/ESC.

#### NOTAS:

1. A SABER DOS DUTOS:
  - 1.1. ELETRODUTOS COM DIMENSÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE 80mm;
  - 1.2. OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE PVC FLEXÍVEL QUANDO EMBUTIDO NO FORRO, NA LAJE, OU ALVENARIA, QUANDO EMBUTIDOS NO PISO, DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO;
  - 1.3. UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL E NUNCA JOELHOS;
  - 1.4. OS ACESSÓRIOS SEGUIRÃO AS MESMAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DOS DUTOS;
  - 1.5. OS DUTOS SERÃO FORNECIDOS EM PEÇAS DE 3,0m.
2. A SABER DOS CONDUITORES:
  - 2.1. OS CABOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS TERMINARÃO SERÃO CABOS TIPO UNIPOLARES COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C 750V, JÁ OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO DO TIPO UNIPOLAR COM ISOLAMENTO EM EPR/PE 90°C 1000V (V);
  - 2.2. AS DIMENSÕES DE CABOS DEVERÃO SER DETERMINADAS EM FUNÇÃO DO TIPO DE CARGA E NUNCA MENOR DO QUE O TIPO DE CARGA A SER ALIMENTADA;
  - 2.3. OS CONDUITORES ODETERMINARÃO AS SEGUINTES CORES:
    - 2.3.1. PARA OS CIRCUITOS TRIFÁSICOS:
      - 2.3.1.1. FASE A - PRETO;
      - 2.3.1.2. FASE B - VERMELHO;
      - 2.3.1.3. FASE C - BRANCO;
      - 2.3.1.4. NEUTRO - AZUL CLARO;
      - 2.3.1.5. TERRA - VERDE;
    - 2.3.2. PARA OS CIRCUITOS MONOFÁSICOS
      - 2.3.2.1. FASE - MARROM;
      - 2.3.2.2. NEUTRO - AZUL CLARO;
      - 2.3.2.3. TERRA - VERDE/AMARELO;
      - 2.3.2.4. RETORNO - BRANCO;
  - 2.4. CADA CIRCUITO INDEPENDENTEMENTE, SERÁ CONSTITUÍDO DOS CABOS DE FASE(S), NEUTROS E TERRA, A PARTIR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A CONDIÇÃO DE SER A CADA PONTO DE UTILIZAÇÃO A ALIMENTAR;
3. A SABER DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO:
  - 3.1. SERÃO INSTALADOS DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS, PADRÃO ON DE CURVA "C";
  - 3.2. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, QUANTO AO CIRCUITO A QUE SEJAM DESTINADOS A PROTEGER;
  - 3.3. ATENDER AO USO OBRIGATORIO DE DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) PARA OS SEGUINTES CASOS:
    - 3.3.1. CIRCUITOS DE ÁREA MOLHADA;
    - 3.3.2. QUANDO AS LÂMPADAS ESTIVEREM INSTALADAS A UMA ALTURA ABaixo DE 2,50M;
  - 3.4. OS MESMOS DEVEM ESTAR EM SINCRONIA COM O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA O QUAL FORAM PROJETADOS;
  - 3.5. A CORRENTE DE ATUAÇÃO DOS DRs SERÁ DE 30mA;
4. OBSERVAÇÕES:
  - 4.1. DEVERÃO SER EFETUADOS OS TESTES APÓS O TÉRMINO DAS INSTALAÇÕES PARA GARANTIR A CONFIABILIDADE DO SISTEMA;
  - 4.2. O ENCOMENDAMENTO DOS CABOS DEVERÁ SER EFETUADO CAUTELOSAMENTE PELA CONTRATADA, DE MODO, NÃO OCORRA DANO NA FRAÇÃO DOS MESMOS, CASO CONTRÁRIO O DR GERAL PRA DESAMAR POR FOLGA DE CORRENTE;

Legenda	
	Caixa de medição embutir a 1,60m do piso
	Caixa de passagem de sobrepor no teto
	Entrada de serviço aérea - Saída aérea
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
	Luminária p/ lâmp. vapor de sódio ovóide - sobrepor teto
	Luminária spot p/ fluor. compacta tripla - sobrepor
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso



Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS  
APROVADO EM  
26/07/2021  
Vldy. d. d. d.  
Eng. Civil  
C.T.E.A.L. Nº 120803/74-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

## PROJETO ELÉTRICO

Título/ Obra:  
UNIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR E ECONOMICA SOLIDÁRIA

Localização:  
Rua Teodorico Costa, Centro Arapiraca - AL

Proprietário/ Responsável:

Prefeitura Municipal de Arapiraca, CNPJ: 12198893/ 0001-58  
Marcus Vinicius Nunes Silva  
Engenheiro Eletricista  
MARCUS VINICIUS NUNES SILVA CREA 0216086124

Dados do Projeto:  
CT: 1068387-68/2019

Assunto:  
QUADRA DE CARGAS E DIAGRAMAS

Atenção: Conferir as Medidas no Local

Prancha Nº:

02/02

Desenho: Data: MAR/ 2021 Escala: Indicada