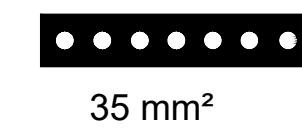


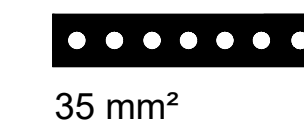
ESQUEMA TRIFILAR - QDC-01

aterramento

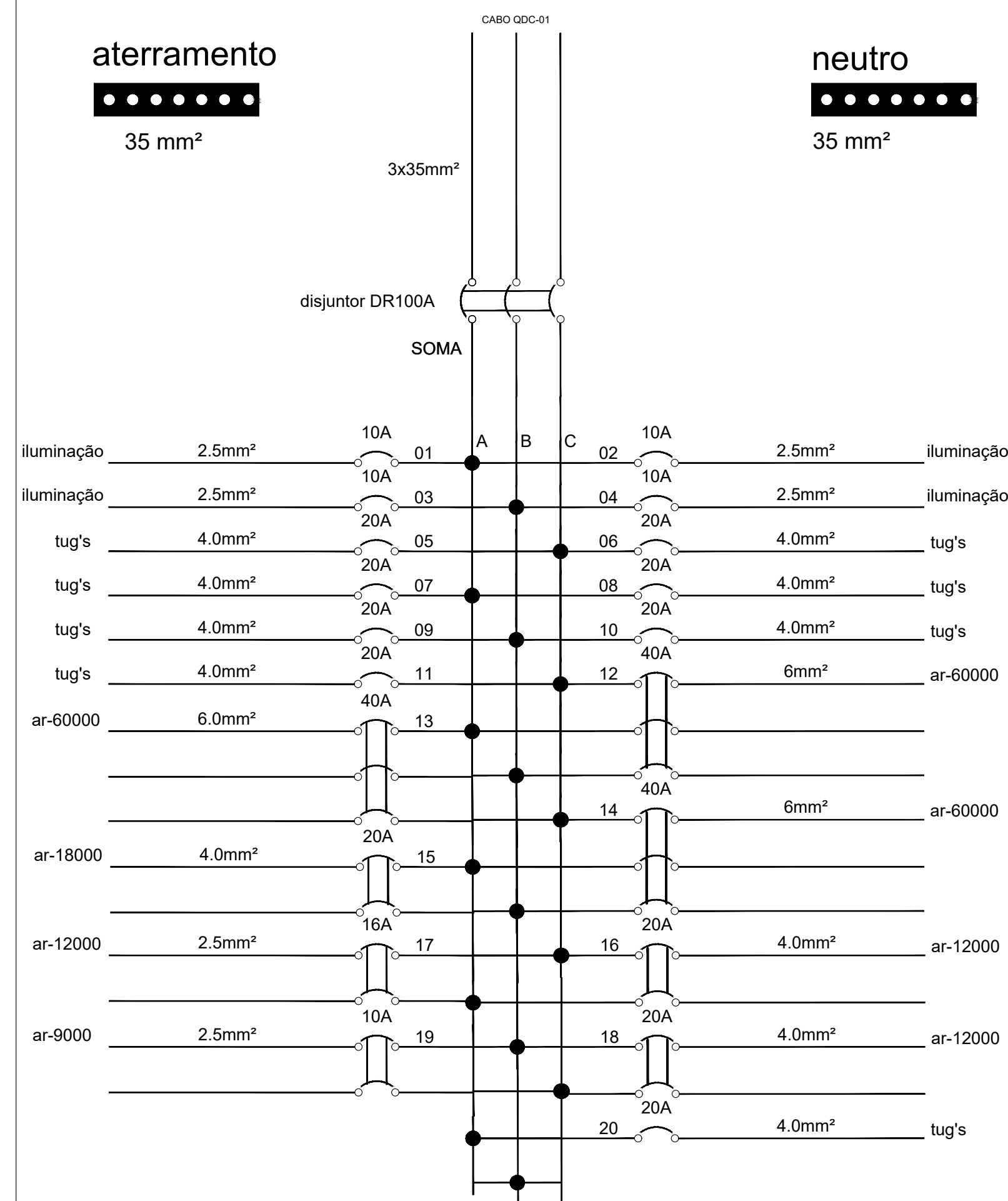


35 mm²

neutro



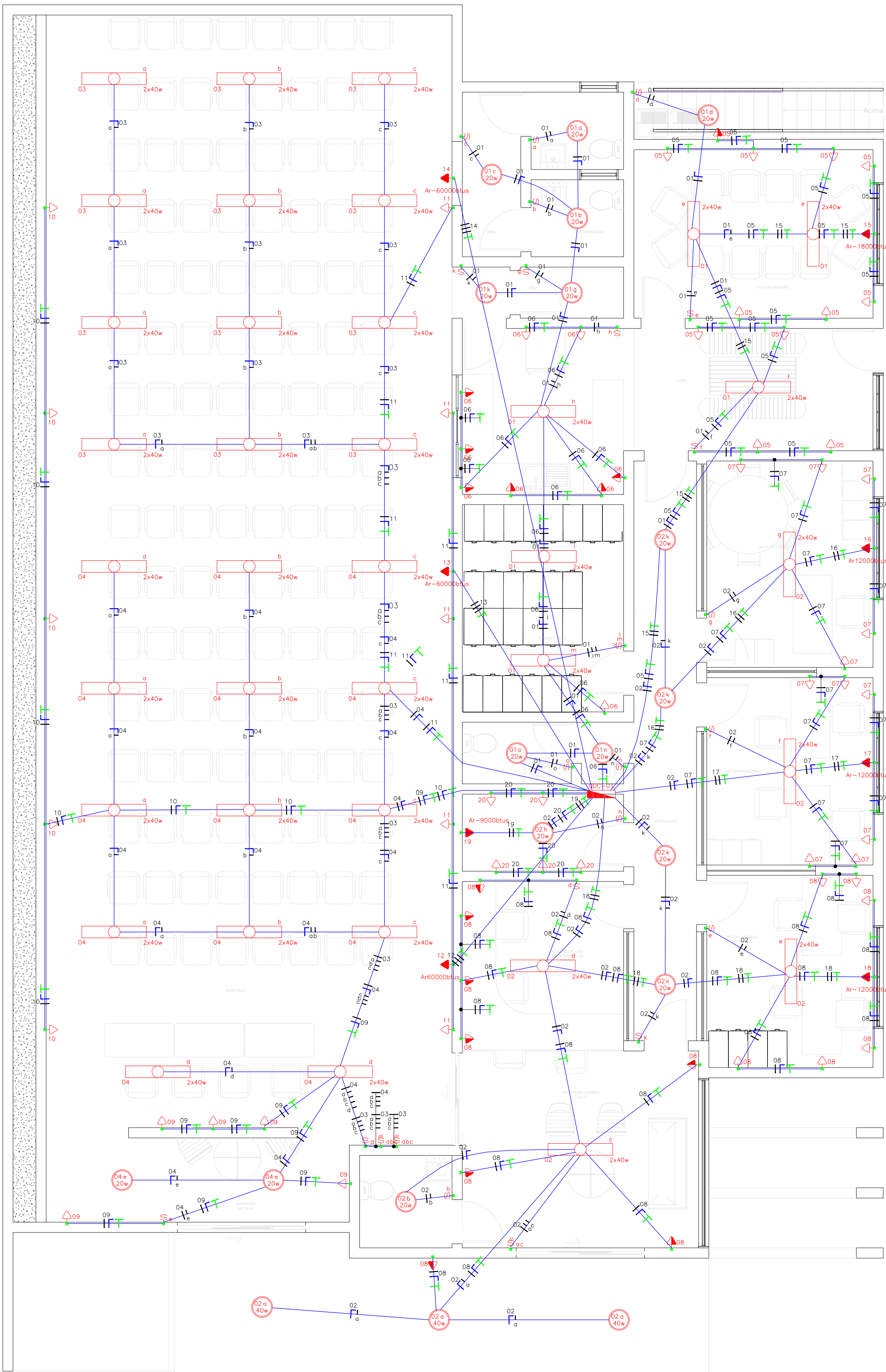
35 mm²



Quadro de Cargas - QDC-01

Quadro	Circuito	Descrição	Potência (W)	Potência (VA)	Fator Potência	Fator Demanda	Demanda	Tensão (V)	Corrente (A)	Fase	Fase Neutro	Terra (mm²)	Proteção (A)	Fase A	Fase B	Fase C
QDC-01	01	iluminação	751.00	816.30	0.92	1.00	816.30	127.00	6.43	2.5	2.5	10	10	816.30		
QDC-01	02	iluminação	751.00	816.30	0.92	1.00	816.30	127.00	6.43	2.5	2.5	10	10	816.30		
QDC-01	03	iluminação	751.00	816.30	0.92	1.00	816.30	127.00	6.43	2.5	2.5	10	10		816.30	
QDC-01	04	iluminação	751.00	816.30	0.92	1.00	816.30	127.00	6.43	2.5	2.5	10	10		816.30	
QDC-01	05	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20			1016.00
QDC-01	06	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20			1016.00
QDC-01	07	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20	1016.00		
QDC-01	08	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20	1016.00		
QDC-01	09	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20		1016.00	
QDC-01	10	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20		1016.00	
QDC-01	11	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20			1016.00
QDC-01	12	ar-60000	6000.00	6000.00	1.00	1.00	6000.00	220.00	15.75	6.0	6.0	6.0	40	2000.00	2000.00	2000.00
QDC-01	13	ar-60000	6000.00	6000.00	1.00	1.00	6000.00	220.00	15.75	6.0	6.0	6.0	40	2000.00	2000.00	2000.00
QDC-01	14	ar-60000	6000.00	6000.00	1.00	1.00	6000.00	220.00	15.75	6.0	6.0	6.0	40	2000.00	2000.00	2000.00
QDC-01	15	ar-18000	1800.00	1800.00	1.00	1.00	1800.00	220.00	8.18	4.0	4.0	4.0	20	900.00	900.00	
QDC-01	16	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5.45	2.5	2.5	2.5	16	600.00		600.00
QDC-01	17	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5.45	2.5	2.5	2.5	16	600.00		600.00
QDC-01	18	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5.45	2.5	2.5	2.5	16		600.00	600.00
QDC-01	19	ar-9000	900.00	900.00	1.00	1.00	900.00	220.00	4.09	2.5	2.5	2.5	10		450.00	450.00
QDC-01	20	tug's	1016.00	1016.00	1.00	1.00	1016.00	127.00	8.00	4.0	4.0	4.0	20	1016.00		
QDC-01			35432.00	35693.20	1.00	1.00	35693.20	220.00		35	35	35	100	6712.60	3464.90	4880.30

- NOTAS:
- O CONDUTOR NEUTRO DO RAMAL DE ENTRADA DEVE SER DE COBRE ISOLADO CONECTADO A MALHA DE ATERRAMENTO DO PADRÃO DE ENTRADA E TER MESMA BITOLA DOS CONDUTORES, FASES, E INTERLIGADOS A LIGAÇÃO DOS ELETRODOS.
 - A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADA COM DOIS (02) ELETRODOS (CANTONEIRA DE AÇO ZINCADO DE 2.40m) VER DIAGRAMA UNIFILAR.
 - TODAS AS CAIXAS DE MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E DERIVAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CONDUTORES DE COBRE ISOLADOS C/ PVC VERDE OU VERDE-AMARELO, COM AS SEÇÕES INDICADAS NO DIAGRAMA UNIFILAR. ESTES CONDUTORES DEVERÃO SER CONECTADOS AO CONDUTOR NEUTRO. ESTAS LIGAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DENTRO DAS CAIXAS.
 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO SER OS APROVADOS QUE CONSTAM NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
 - CONDUTORES UTILIZADOS DEVERÃO TER TENSÃO DE ISOLAMENTO 0,6KV/1KV E COBERTURA DE PVC 70° (REF. PIRELLI OU SIMILAR).
 - OS CONDUTORES DE NEUTRO DEVERÃO TER ISOLAÇÃO NA COR AZUL DE FABRICA.
 - O PONTO DE ENTREGA SERÁ NO PONTALETE CONFORME AS DERIVAÇÕES DEVERAM SER DENTRO DAS CAIXAS.
 - IDENTIFICAR OS CONDUTORES FASES A PARTIR DO DISJUNTOR GERAL ATRAVÉS DE FITAS ISOLANTES DE CORES DIFERENTES (VERMELHA, AMARELA E BRANCA) IDENTIFICAR OS CABOS COM AS MESMAS FITAS TAMBÉM NO PONTO DE ENTREGA.
 - DETALHES CONSTRUTIVOS DO PADRÃO DE ENTRADA, BEM COMO ESPECIFICAÇÕES OU AQUISIÇÕES DE MATERIAIS NÃO CONSTANTES NESTE PROJETO ELÉTRICO DEVERÃO SEGUIR AS REGULAMENTAÇÕES DAS NORMAS DA CEMIG.
 - A CEMIG FICA AUTORIZADA A REPRODUZIR CÓPIAS DESSE PROJETO PARA USO INTERNO, SE NECESSÁRIO, BEM COMO FAZER ARQUIVAMENTO PELO PROCESSO QUE LHE FOR CONVENIENTE.
 - EU, RESPONSÁVEL TÉCNICO POR ESTE PROJETO ELÉTRICO, DECLARO CONHECER O DISPOSTO NA LEI FEDERAL N° 5.194/66, DE 24/12/66, NA LEI N° 9.610/98, DE 19/02/98 E NAS RESOLUÇÕES, INSTRUÇÕES E NORMATIVAS E ATOS DO CONFEA E DO CREA MG RESPONSABILIZANDO-ME ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE, ADMINISTRATIVA OU JUDICIALMENTE EM CASO DE ARGUIÇÃO DE VIOLAÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS.
- OBSERVAÇÕES



PLANTA TÉRREO ELÉTRICO
ESC- 1/50

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente (maior amperagem), simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

PROJETO ELÉTRICO	FRANÇAS: 01/02	Rua Barão do Rio Branco, nº 463 - Padre Eustáquio-Janaúba - MG tel: (38) 99252-7978 castrointegradas@hotmail.com
	OBRA: PARTICULAR	NOTAS: Este é o resultado intelectual do engenheiro sendo-lhe reservado os direitos autorais e/ou patrimoniais sobre o mesmo ao abrigo da lei - artigo 184 do código penal, lei 5988 do código civil resolução 205/71 do CONFEA
CONTÉM: PROJETO ELÉTRICO DETALHES LEGENDA QDC	PROPRIETÁRIO: INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE JANAÚBA - PREVIJAN CNPJ -	
LOCAL: Rua Jaime Macedo de Moura, Padre Eustáquio, Janaúba	AUTOR(ES) DO PROJETO: JOÃO PAULO DE FREITAS CASTRO Engenheiro Eletricista - CREA-MG 173481-D	
CARGA INSTALADA:	DEMANDA:	ÁREA DO TERRENO:
COEF. APROV.:	TX. OCUPAÇÃO:	ESCALAS: INDICADAS
ZONA:	MÓD. ASSENT.:	DATA: Novembro/2020
C A R I M B O S :		
CREA:	PREFEITURA:	

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

1 PAV.

CARGA INSTALADA EDIFICAÇÃO

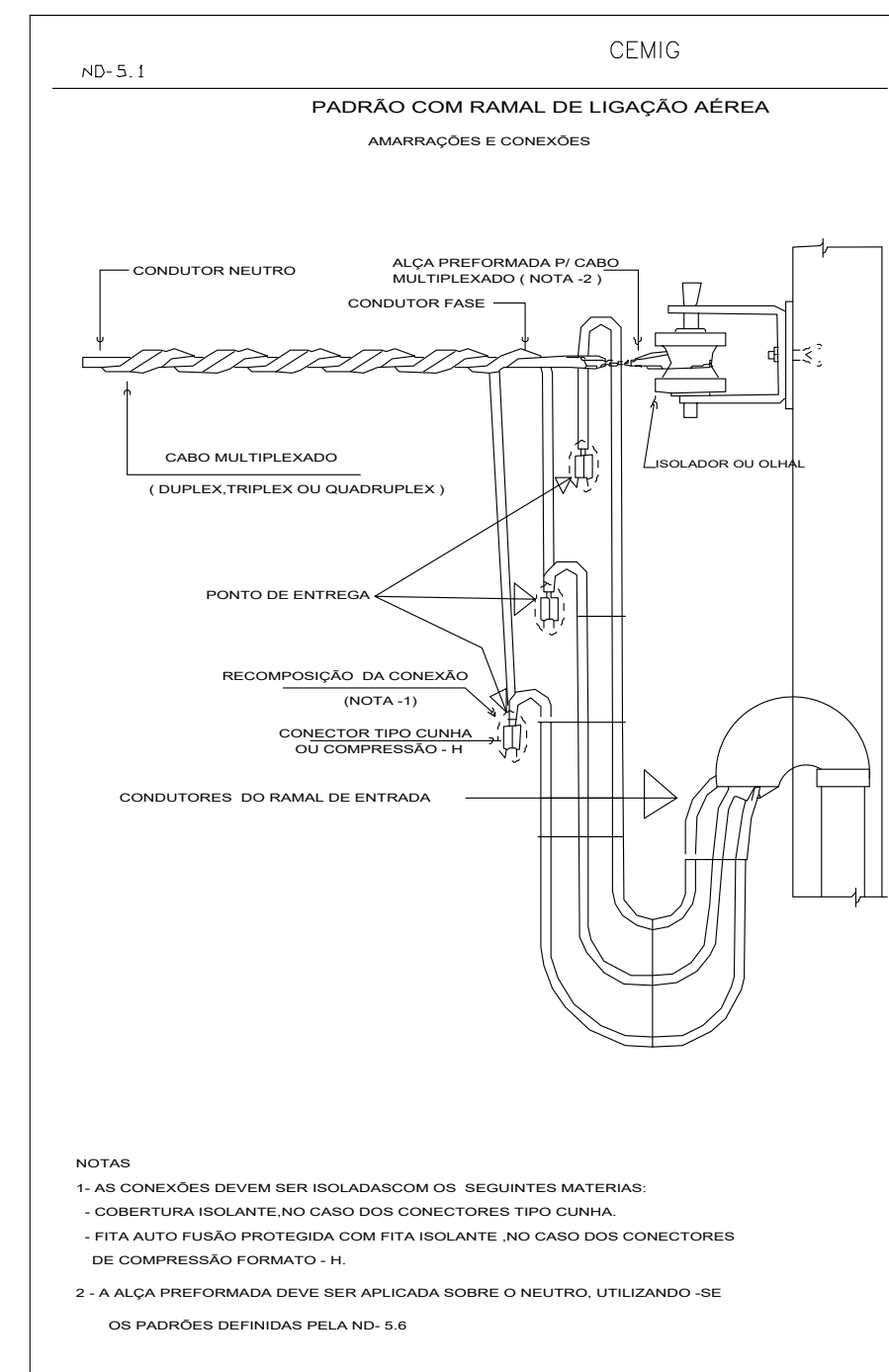
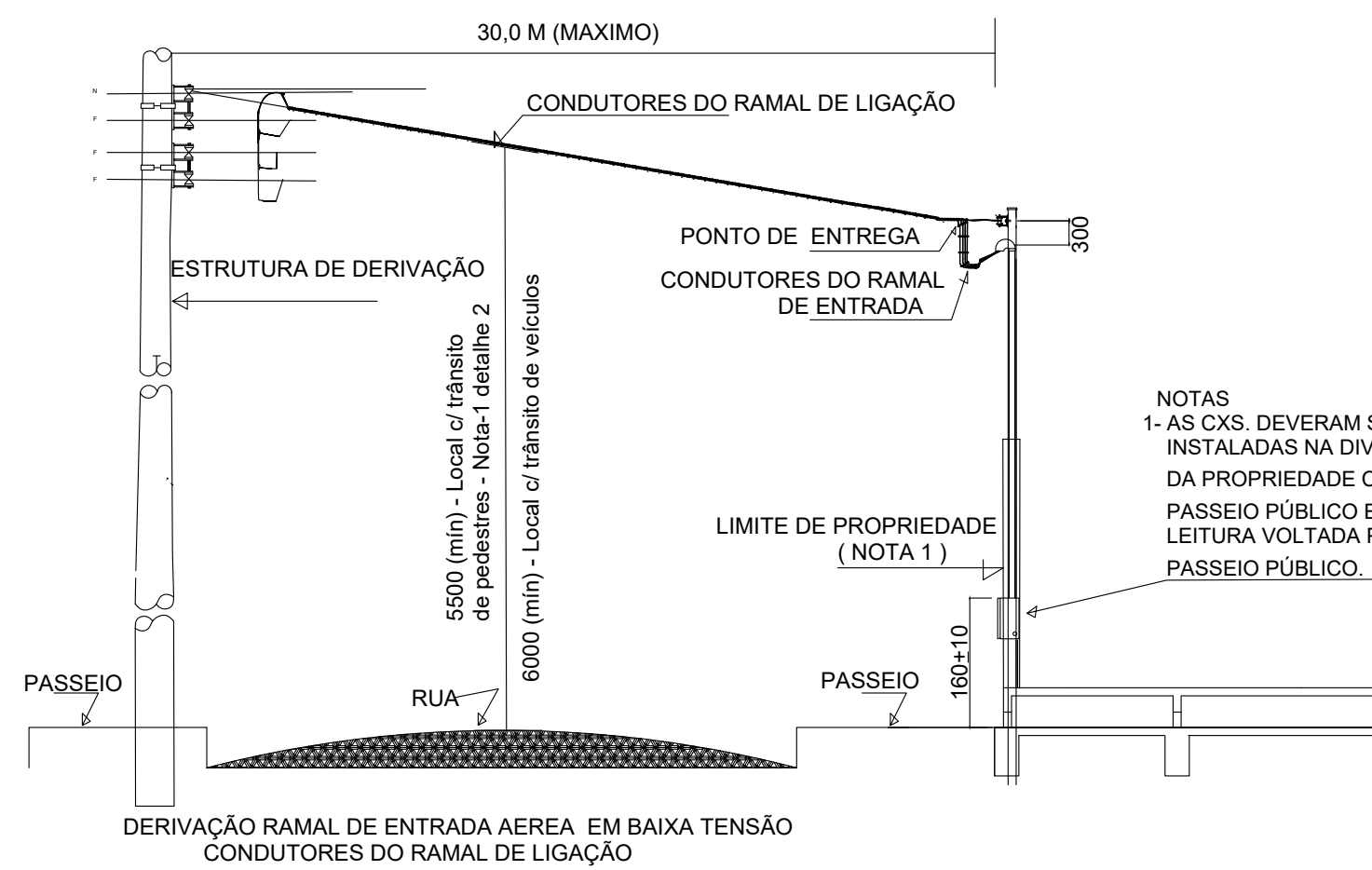
APARTAMENTOS TIPO 01	potencia unit.(w)	total(kw)
ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
38 LAMP. FLUOR.2x40	3,04	
19 LAMP. FLUOR.20	0,38	
20 TOMADA SIMPLES100	2,00	
10 TOMADA FORÇA300	3,00	
08 TOMADA FORÇA600	4,80	
01 AR-9000BTU"S900	0,90	
03 AR-12000BTU"S1200	3,60	
01 AR-18000BTU"S1800	1,80	
03 AR-60000BTU"S6000	18,00	
TOTAL -	37,52	

DIMENSIONAMENTO

ENTRADA DE SERVIÇO

PROTEÇÃO: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A
 CONDUTORES: RAMAL DE ENTRADA 3x#35 CABO DE COBRE PVC 70°C
 PROTEÇÃO DAS CAIXAS = CABO DE COBRE #35
 ATERRAMENTO = CABO DE COBRE Nº #35
 ELETRODUTO: PVC RIGIDO ROSCAVEL Ø60 OU SUPERIOR
 ELETRODOS = 03 UNIDADES
 TABELA -4 ITEM C7 (28,1 Á 38,0) KVA PAG.6-6)
 ND-5.1 DISJUNTOR 100A TRIFASICO

DIMENSIONAMENTO POR NECESSIDADE DE EQUIPAMENTOS.

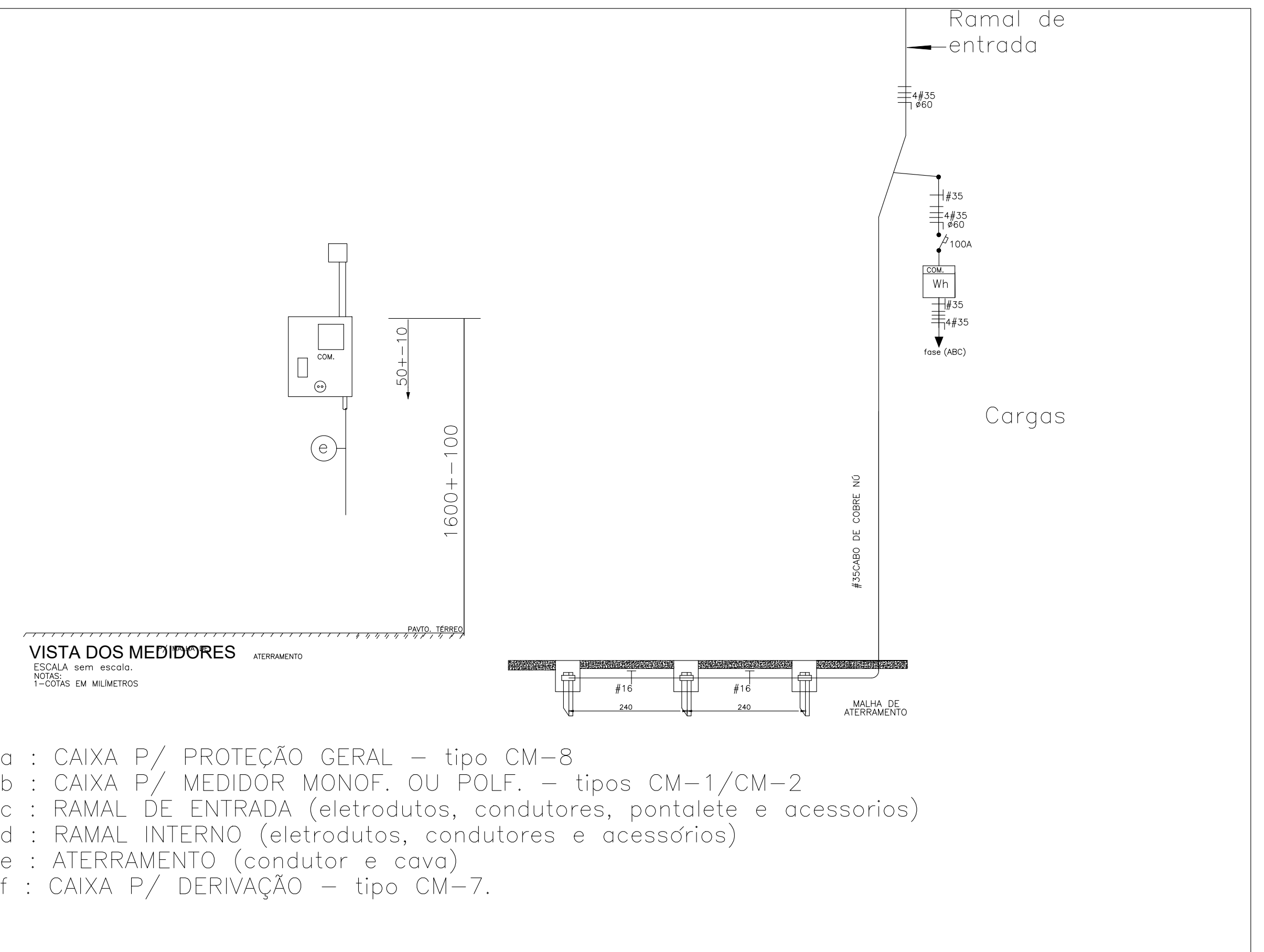


LEGENDA ELÉTRICA

- Tomada 2P+T a 2 m do piso acabado (2x4")
- Tomada dupla 2P+T no piso (4x4")
- Tomada 2P+T a 1.3 m do piso acabado (2x4")
- Tomada 2P+T no piso (2x4")
- Tomada 2P+T a 30 cm do piso acabado (2x4")
- Chuveiro 220v
- Ar condicionado 9000btu
- Ar condicionado 12000btu
- Freezer
- Luminária Incandescente de 100w - Arandela
- Luminária fluorescente de 20w -
- Poste de duas Luminárias Mista de 160w - Externa
- Luminária PL - Eletronic - 9w
- Luminária Fluorescente 2X32W
- Luminária PL - Eletronic - 20w
- Luminária Fluorescente 2X20W
- Luminária PL - Eletronic - 15w
- Luminária Fluorescente 2X40W
- Quadro de distribuição de energia - Embutido - 12 posições
- Quadro de distribuição de energia - Embutido - 36 posições
- Quadro de distribuição de energia - Embutido - 24 posições
- Quadro de distribuição de energia - Embutido - 72 posições
- Motor Partida Direta
- Caixa de passagem nro 3 (16"x16")
- Caixa de passagem nro 1 (2"x4")
- Interruptor de uma seção.
- Interruptor Paralelo ou Three-way.
- Interruptor de duas seções.
- Interruptor de três seções.
- Curva de Inversão 90 perf 50x150 - Dobra 'U' - S/ tampa
- Tê horizontal perf 50x150 - Dobra 'U' - S/ tampa
- Terminal de fechamento c/ saída para tubo Ø50 50x150 - Dobra 'U' - S/ tampa
- Saída topo diam 1"
- Junta interna "X" p/ Perfilado
- Tubulação que sobe
- Tubulação que desce
- Condutor Fase - Neutro - Retorno - Terra

OBSERVAÇÕES:

- Eletrodutos não cotados 25mm (3/4").
- Verificar circuitos no quadro de cargas e diagrama unifilar.



NOTAS:

- 1- ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO : DIÂMETRO 3/4"(25mm) EM PVC
 EQUIVALENCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS EXTERNAS):
 $\varnothing 25\text{mm} - 3/4"$ $\varnothing 32\text{mm} - 1"$ $\varnothing 40\text{mm} - 1 1/4"$
 $\varnothing 50\text{mm} - 1 1/2"$ $\varnothing 60\text{mm} - 2"$ $\varnothing 75\text{mm} - 2 1/2"$
 $\varnothing 85\text{mm} - 3"$ $\varnothing 104\text{mm} - 4"$
- 2- CONDUTOR NÃO ESPECIFICADO : TIPO BWF-750V- 2,5 mm2 .
- 3- TOMADA NÃO ESPECIFICADA : 100 W .
- 4- CAIXA NÃO ESPECIFICADA : (2"x4")
- 5- CONDUTOR DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER NA COR VERDE.
- 6- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER NA COR AZUL CLARO.
- 7- O CONDUTOR FASE DEVERÁ SER NA COR PRETA, VERMELHO OU AMARELO.
- 8- O CONDUTOR RETORNO DEVERÁ SER NA COR BRANCA
- 9- NOS CIRCUITOS ONDE HOUVER INTERRUPTOR "DR":
 * O FIO TERRA (PROTEÇÃO) NUNCA PODERÁ PASSAR PELO "DR".
 * O NEUTRO NÃO PODERÁ SER ATERRADO APÓS TER PASSADO PELO "DR".
- 10- NO QDC ONDE HOUVER DISJUNTORES "DR" DEVERÁ POSSUIR UM BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO PARA OS CIRCUITOS QUE ESTÃO SOBRE A PROTEÇÃO DO "DR".
- 11- OS DPS SERÃO DO MODELO VCL 175 V 40kA.
 O DPS MODELO VCL N/PE.

PROJETO ELÉTRICO	FRANCMAS: 02/02	Rua Barão do Rio Branco, nº 463 - Padre Eustaquio-Janaúba - MG 161 (58) 39252-7978 castrointegradas@hotmail.com
	OBRA: PARTICULAR	NOTAS: Este é o resultado intelectual do engenheiro sendo-lhe reservado os direitos autorais e/ou patrimoniais sobre o mesmo ao abrigo da lei - artigo 184 do código penal, lei 5988 do código civil resolução 205/71 do CONFEA
CONTÉM: DEMANDA UNIFILAR LEGENDA DETALHES	PROPRIETÁRIO: INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES PUBLICOS DO MUNICIPIO DE JANAUBA -PREVIAN CNPJ -	
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES PUBLICOS DO MUNICIPIO DE JANAUBA -PREVIAN	AUTOR(ES) DO PROJETO: JOÃO PAULO DE FREITAS CASTRO Engenheiro Eletricista - CREA-MG 173481-D	
LOCAL: Rua Jaime Macedo de Moura, Padre Eustaquio, Janaúba	ÁREA DO TERRENO:	ÁREAS:
CARGA INSTALADA:	DEMANDA:	ESCALAS: INDICADAS
COEF. APROV.:	Tx. OCUPAÇÃO:	DATA: Novembro/2020
ZONA:	MOO. ASSENT.:	
C A R I M B O S :		
CREA:	PREFEITURA:	