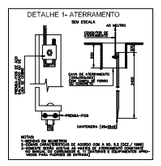
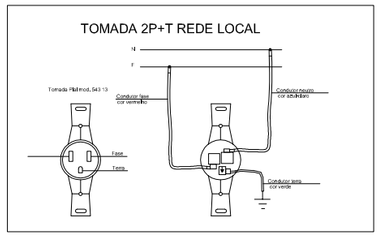
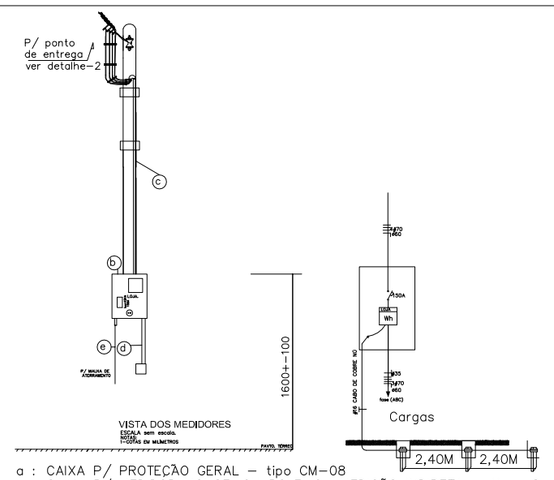
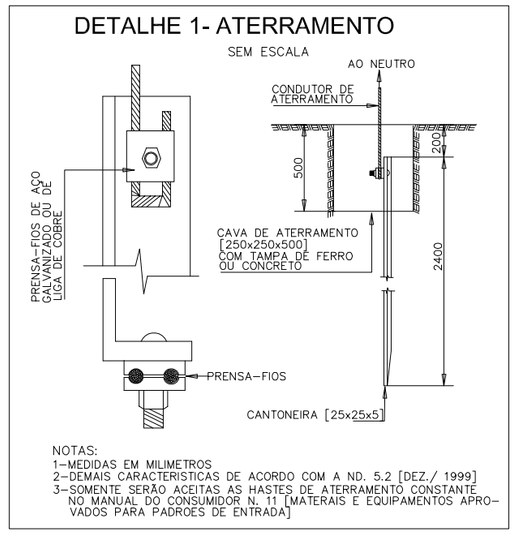


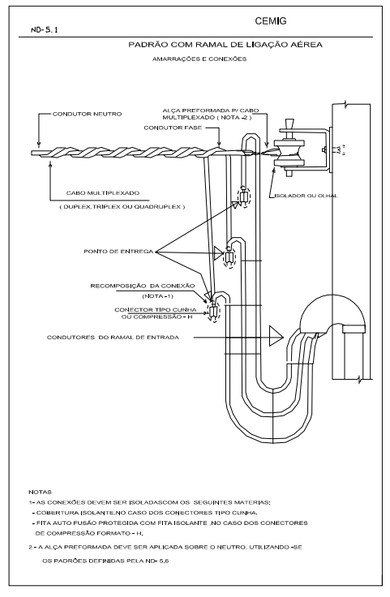




o : CAIXA P/ PROTEÇÃO GERAL – tipo CM-08
b : CAIXA P/ MEDIDOR MONOF. OU POLF. OU MEDIÇÃO INDIRETA – tipos C
c : RAMAL DE ENTRADA (eletrodutos, condutores, pontalete e acessorios)
d : RAMAL INTERNO (eletrodutos, condutores e acessórios)
e : ATERRAMENTO (condutor, eletrodo e cava)
f : CAIXA P/ DERIVAÇÃO – tipo CM-7.

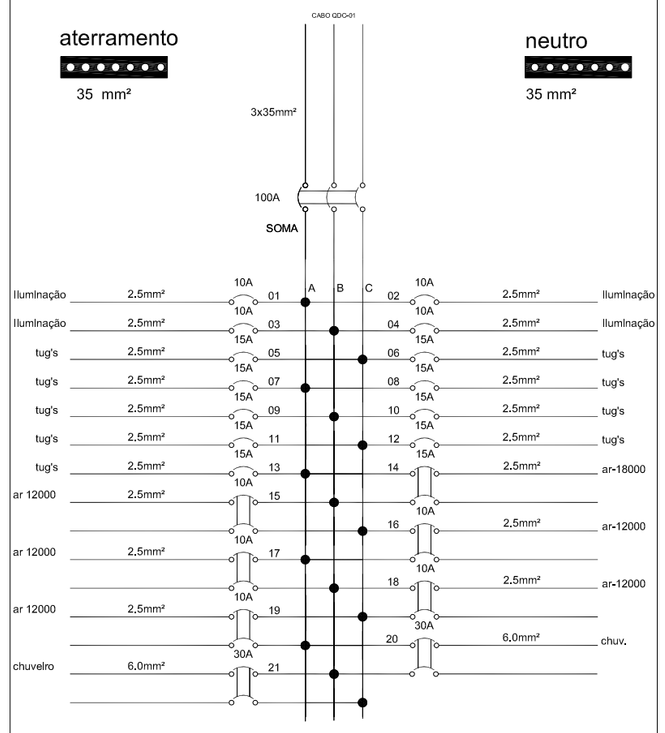


NOTAS:
1–MEDIDAS EM MILIMETROS
2–DEMAIS CARACTERISTICAS DE ACORDO COM A ND. 5.2 [DEZ./ 1999]
3–SOMENTE SERÃO ACEITAS AS HASTES DE ATERRAMENTO CONSTANTE NO MANUAL DO CONSUMIDOR N. 11 (MATERAIS E EQUIPAMENTOS APROVADOS PARA PADROES DE ENTRADA)



NOTAS
1–AS CONEXÕES DEVEM SER ISOLADAS COM OS SEGUINTES MATERIAIS:
• COBERTURA ISOLANTE,NO CASO DOS CONECTORES TIPO CUNHA.
• FITA AUTO FUSÃO PROTEGIDA COM FITA ISOLANTE ,NO CASO DOS CONECTORES DE COMPRESSÃO.FORMATO – L1.
2 – A AU CA PREFORMADA DEVE SER APLICADA SOBRE O NEUTRO, UTILIZANDO «SE OS PADRÕES DEFINIDAS PELA ND-5.5

ESQUEMA TRIFILAR - QDC-01



Quadro de Cargas - QDC-01																		
Quadro	Circuito	Descrição	Potência (W)	Potência (VA)	Fator Potência	Fator Demanda	Demanda	Tensão (V)	Corrente (A)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	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	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	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		816.30	
QDC-01	04	iluminação	368.00	400.00	0.92	1.00	400.00	127.00	3.14	2,5	2,5		10		400.00	
QDC-01	05	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15			1000.00
QDC-01	06	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15			1000.00
QDC-01	07	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15	1000.00		
QDC-01	08	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15	1000.00		
QDC-01	09	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15		1000.00	
QDC-01	10	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15		1000.00	
QDC-01	11	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15			1000.00
QDC-01	12	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15			1000.00
QDC-01	13	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15	1000.00		
QDC-01	14	ar-18000	1800.00	1800.00	1.00	1.00	1800.00	220.00	8,15	4,0		4,0	15	900.00	900.00	
QDC-01	15	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5,45	2,5		2,5	10		600.00	600.00
QDC-01	16	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5,45	2,5		2,5	10	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	10	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	10		600.00	600.00
QDC-01	19	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5,45	2,5		2,5	10	600.00		600.00
QDC-01	20	ar-12000	1200.00	1200.00	1.00	1.00	1200.00	220.00	5,45	2,5		2,5	10	600.00	600.00	
QDC-01	21	chuv.	3600.00	3600.00	1.00	1.00	3600.00	220.00	16,36	6		6	30		1800.00	1800.00
QDC-01	22	chuv.	3600.00	3600.00	1.00	1.00	3600.00	220.00	16,36	6		6	30	1800.00		1800.00
QDC-01		CABO QDC-01	27821.00	28416.90	1.00	1.00	28416.90	220.00		35	35	35	100	9732.60	8316.30	10000.00

CARACTERISTICAS DA EDIFICAÇÃO

1 PAV. COM 1 UNIDADE CONSUMIDORA

CARGA INSTALADA EDFICAÇÃO

ESCRITORIO TIPO 01 ILUMINAÇÃO E TOMADAS	potencia unit.(w)	total(kw)
15 LAMP. FLUOR.	15	0,23
37 LAMP. FLUOR.	2X32	2,37
02 LAMP. INC.	100	0,20
30 TOMADA SIMPLES	100	3,00
20 TOMADA FORÇA	300	6,00
15 TOMADA FORÇA	600	9,00
06 AR–COND.12000 BTU'S	1200	7,20
01 AR–COND.18000 BTU'S	1800	1,80
02 MOTORES 5CV	3680	7,36
TOTAL –		34,79

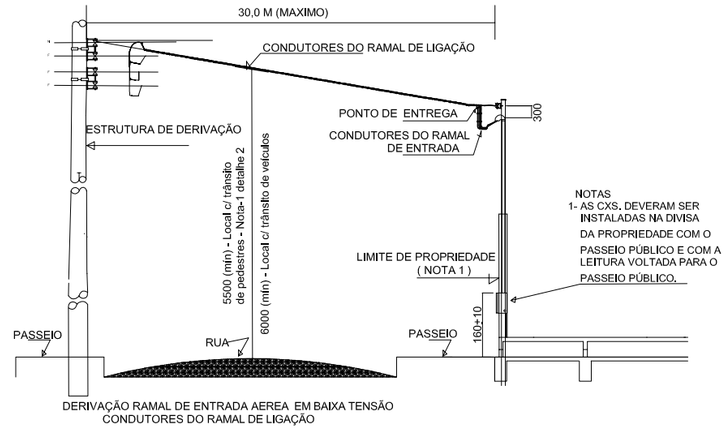
UNIDADE CONSUMIDORA

PROTEÇÃO: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A
CONDUTORES: RAMAL DE ENTRADA 3x#35 CABO DE COBRE PVC 70ºC
PROTEÇÃO DAS CAIXAS = CABO DE COBRE #35
ATERRAMENTO = CABO DE COBRE NÚ #16
ELETRODUTO: PVC RÍGIDO ROSCAVEL #40 OU SUPERIOR
TABELA –2 ITEM C4 (27,1 A 38.0) KVA PAG.6–3)
ND–5.1 DISJUNTOR 100A TRIFASICO

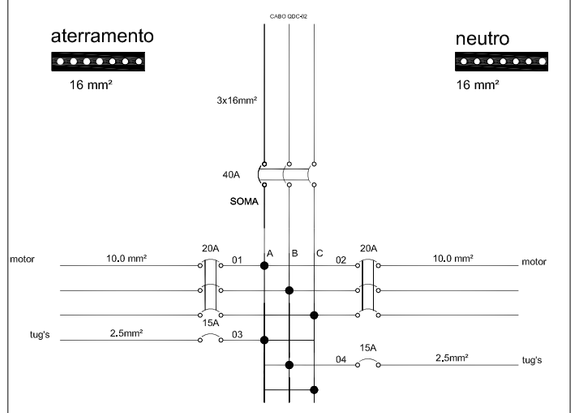
DIMENSIONAMENTO

ENTRADA DE SERVIÇO

PROTEÇÃO: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A
CONDUTORES: RAMAL DE ENTRADA 4x#35 CABO DE COBRE PVC 70ºC
PROTEÇÃO DAS CAIXAS = CABO DE COBRE #16
ATERRAMENTO = CABO DE COBRE NÚ #16
ELETRODUTO: PVC RÍGIDO ROSCAVEL #40 OU SUPERIOR
ELETRODOS = 03 UNIDADES.
TABELA –2 ITEM C4 (27,1 A 38.0) KVA PAG.6–3)
ND–5.1 DISJUNTOR 100A TRIFASICO



ESQUEMA TRIFILAR - QDC-02



Quadro de Cargas - QDC-02																		
Quadro	Circuito	Descrição	Potência (W)	Potência (VA)	Fator Potência	Fator Demanda	Demanda	Tensão (V)	Corrente (A)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Terra (mm²)	Proteção (A)	Fase A	Fase B	Fase C
QDC-02	01	motor	3680.00	3680.00	1.00	1.00	3680.00	220.00	9.66	10.0	10.0	10.0	20	1226.67	1226.67	1226.67
QDC-02	02	motor	3680.00	3680.00	1.00	1.00	3680.00	220.00	9.66	10.0	10.0	10.0	20	1226.67	1226.67	1226.67
QDC-02	03	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15	1000.00		
QDC-02	04	tug's	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1000.00	127.00	7.87	2,5	2,5	2,5	15		1000.00	
QDC-02		CABO QDC-02	9360.00	9360.00	1.00	1.00	9360.00	220.00		16	16	16	40	3453.34	3453.34	3453.34

PROJETO:

PROJETO ELÉTRICO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE TIPO O
NO BAIRRO INDÚSTRIAL EM PIRAPORA

LOCAL:

RUA CASTELO BRANCO, S/n° – BAIRRO INDÚSTRIAL
TEL. :3749–6209 – CEP.39270–000 – PIRAPORA – MG

ÁREAS	PRANCHA
TERRENO: 480,00 m²	02/02
ÁREA A SER CONSTRUIDA: 336,00 m²	
ESCALA: AS INDICADAS	DATA: JANEIRO DE 2016

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA
CNPJ.° 23.539.463/0001–21

Constantino
Arquitetura e Engenharia LTDA
Rua Santo Antônio, nº907 – Todos os Santos
Montes Claros – Cep 39400–127
Tel.: Fax:(38)3222–5395 Cel.:9979–1733
Email: Constantinohoguera@bol.com.br

ENGENHEIRO CIVIL / SANITÁRISTA:
CONSTANTINO SANTOS NOGUEIRA
ENG. CIVIL – CREA – 56644/D