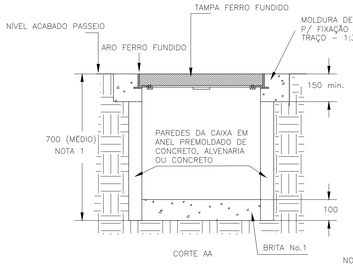
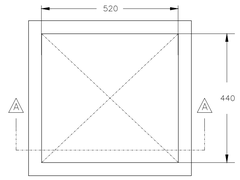




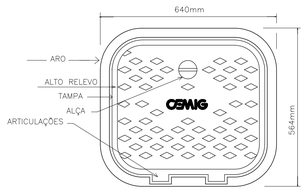
NOTAS SOBRE CX. ZB

1 – A PROFUNDIDADE DAS CAIXAS DEVE SER DETERMINADA EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE DOS DUTOS, CONDIÇÕES LOCAIS E/OU NECESSIDADES ESPECÍFICA.

2 – EM LOCAIS SUJEITOS A PASSAGEM DE VEÍCULOS A CAIXA TEM QUE SER DE CONCRETO ARMADO MOLDADO NO LOCAL.

D1 DETALHE CAIXA "ZB" SEM LACRE

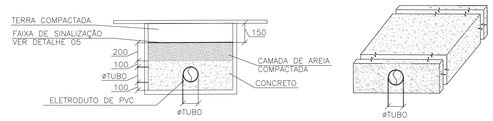
SEM ESCALA



TAMPA E ARO (CONJUNTO) PARA CAIXA TIPO ZB – PASSEIO

D2 DETALHE TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

SEM ESCALA



D3 DETALHE ELETRODUTO ENTERRADO

SEM ESCALA

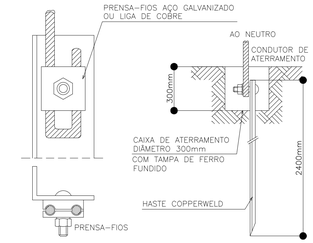
CUIDADO CUIDADO CUIDADO CUIDAD

ABAIXO – CABO ELÉTRICO ABAIXO – CABO ELÉTRICO ABAIXO – C

NOTAS:
1) MATERIAL: PVC; LARGURA: 150mm.
2) CORES: FITA AMARELA, "CUIDADO – CABO ELÉTRICO ABAIXO" EM PRETO E ALERTA EM VERMELHO.

D4 DETALHE DA FAIXA PLÁSTICA DE SINALIZAÇÃO

SEM ESCALA



D5 DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA

CÁLCULO DA DEMANDA

1 – CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO:

1.1– TIPO DE EDIFICAÇÃO: ESCRITÓRIO (ÓRGÃO PÚBLICO)

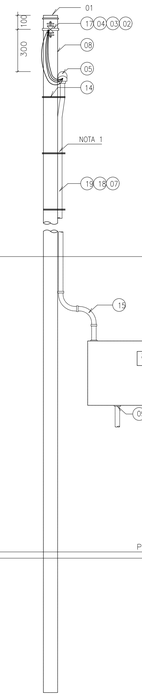
2 – RELAÇÃO DE CARGAS:

RELAÇÃO DE CARGAS INSTALADAS						
QUANT.	DESCRIÇÃO	UNIT. (W)	TENSÃO (V)	F.P.	CARGA (kW)	CARGA (kVA)
	d1 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS:					
12	PROJETOR LED (5W)	5	127	0,92	0,06	0,07
8	LÂMPADA LED BULBO (1x9W)	9	127	0,92	0,07	0,08
8	LÂMPADA LED BULBO (1x12W)	12	127	0,92	0,10	0,10
3	PAINEL DE LED (1x24W)	24	127	0,92	0,07	0,08
26	LÂMPADA TUBOLED (2x9W)	18	127	0,92	0,47	0,51
63	LÂMPADA TUBOLED (2x18W)	36	127	0,92	2,27	2,47
4	LÂMPADA TUBOLED (4x9W)	36	127	0,92	0,14	0,16
9	PROJETOR LED (30W)	30	127	0,92	0,27	0,29
4	LUMINÁRIA LED (ILUM. PÚBLICA 80W)	80	127	0,92	0,32	0,35
15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (10W)	10	24Vcc	1,00	0,15	0,15
101	TOMADA DE USO GERAL 100W	100	127	1,00	10,10	10,10
43	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 300W	300	127	1,00	12,90	12,90
3	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 600W	600	127	1,00	1,80	1,80
1	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 1200W	1200	127/220	1,00	1,20	1,20
1	TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2400W	2400	220	1,00	2,40	2,40
	SUBTOTAL				**32,32**	**32,65**
	d2 - ELETRODOMÉSTICOS:					
1	CHUVEIRO	6000	220	1,00	6,00	6,00
1	CAFETEIRA	1200	220	1,00	1,20	1,20
	SUBTOTAL				**7,20**	**7,20**
	d3 - ELETRODOMÉSTICOS:					
1	MICROONDAS	1200	127	1,00	1,20	1,20
1	PURIFICADOR	300	127	1,00	0,30	0,30
1	FOGÃO	100	127	1,00	0,10	0,10
1	GELADEIRA	300	127	1,00	0,30	0,30
	SUBTOTAL				**1,90**	**1,90**
	d4 - EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA					
1	ASPIRADOR DE PÓ PROFISSIONAL	1200	220	1,00	1,20	1,20
1	JATEADORA DE ÁGUA PROFISSIONAL	1200	220	1,00	1,20	1,20
	SUBTOTAL				**2,40**	**2,40**
	d5 - IMPRESSORAS:					
3	IMPRESSORA COLETIVA	1200	127	1,00	3,60	3,60
5	IMPRESSORA INDIVIDUAL	900	127	1,00	4,50	4,50
	SUBTOTAL				**8,10**	**8,10**
	d6 - AR CONDICIONADO:					
1	CONDENSADORA 9.000 BTU/h	885	220	0,92	0,89	0,96
1	CONDENSADORA 12.000 BTU/h	1255	220	0,92	1,26	1,36
12	CONDENSADORA 18.000 BTU/h	1800	220	0,92	21,60	23,48
1	CONDENSADORA 36.000 BTU/h	3530	220	0,92	3,53	3,84
1	GABINETE VENTILAÇÃO	180	220	0,80	0,18	0,23
333	**SUBTOTAL**				**27,45**	**29,87**
	TOTAL GERAL (d1+d2+d3+d4+d5)				**79,37**	**82,11**

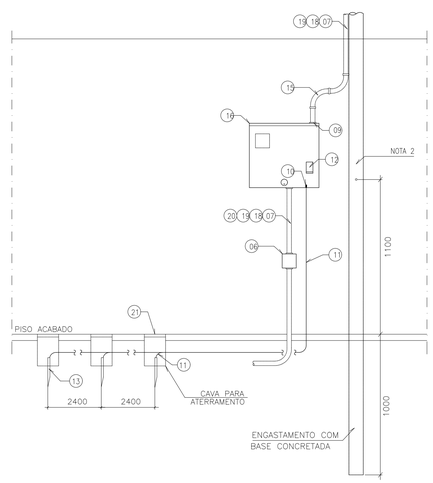
3 – CÁLCULO DA DEMANDA:

CÁLCULO DE DEMANDA			
DESCRIÇÃO	(kVA)	FATOR DE DEMANDA	(kVA)
d1 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS	32,65	100% P/ PRIMEIROS 20kVA E 70% PARA OS DEMAIS	28,85
d2 - CHUVEIRO	7,20	CHUVEIRO, TORNEIRA E CAFETEIRA ELÉTRICA - 2 APARELHOS 92%	6,62
d3 - ELETRODOMÉSTICOS	1,90	4 APARELHOS 76%	1,44
d4 - LIMPEZA	2,40	2 APARELHOS - 92%	2,21
d5 - IMPRESSORAS	8,10	8 IMPRESSORAS 57%	4,62
d6 - AR CONDICIONADO	29,87	0,86% PARA SISTEMA SPLIT	25,69
DEMANDA TOTAL FINAL			**69,43**

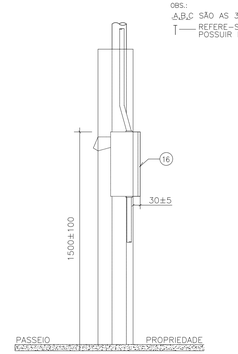
FAIXA DE ATENDIMENTO: C8 – 57,2 a 75,00 kVA (TABELA 2 – ND–5.1)
PROTEÇÃO GERAL: DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200A
CABO ALIMENTADOR: 95mm2 – 0,6/1kV (HEPR 90°)



VISTA FRONTAL (LADO DA RUA)



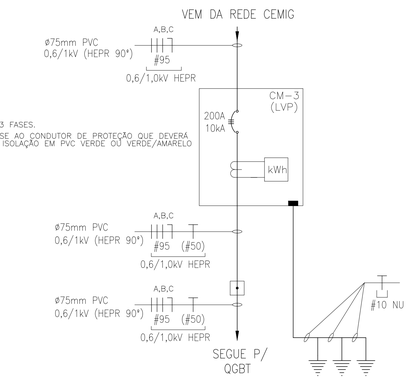
VISTA FRONTAL (INTERIOR DA PROPRIEDADE)



VISTA LATERAL

D7 DETALHE DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

SEM ESCALA



D6 DIAGRAMA UNIFILAR DO CONJUNTO DE MEDIÇÃO DA CEMIG

SEM ESCALA

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.
01	TAMPÃO DE ALUMINIO ø102mm	PÇ	01
02	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO	PÇ	01
03	ISOLADOR ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
04	CINTA ZINCADA COM PARAFUSOS ø102mm	PÇ	01
05	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO ø75mm(3")	PÇ	01
06	CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÕES (300x300x100)mm	PÇ	01
07	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ø75mm(3")	PÇ	Ver Local
08	POSTE DE ACO ZINCADO POR IMERSAO A QUENTE, TIPO PA-6	PÇ	01
09	BUCHAS E PORCAS-ARRUELAS (ø3")	CJ	05
10	TERMINAL PARA ATERRAMENTO CAIXA	PÇ	01
11	CONDUTOR DE COBRE NU #10mm2	m	Ver Local
12	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 200A – 10kA	PÇ	01
13	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8" – 2,40m DE COMP.	PÇ	03
14	ARAME DE AÇO GALVANIZADO nº12 BWG	kg	0,5
15	CURVA DE 90° ø75mm(3")	PÇ	02
16	CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA TIPO CM-3LVP (LEITURA PELA VIA PÚBLICA)	PÇ	01
17	HASTE ø16x350mm PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	PÇ	01
18	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #95mm2 (1,0kV), FLEXÍVEL CLASSE 5, COR PRETA	m	CONF. LOCAL
19	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #95mm2 (1,0kV), FLEX. CLASSE 5, COR AZUL CLARO	m	CONF. LOCAL
20	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #50mm2 (1,0kV), FLEXÍVEL CLASSE 5, COR VERDE	m	CONF. LOCAL
21	CAIXA DE INSPEÇÃO, TIPO SOLO, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA	PÇ	03

NOTAS:
1) DEVEM SER PREVISTAS, NO MÍNIMO, 3 AMARRAÇÕES DE 8 VOLTAS CADA.
2) DEIXAR O POSTE VISÍVEL PARA EFEITO DE INSPEÇÃO.

TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
EXE	00	EMISSÃO INICIAL	JOICY	20/09/24

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DA PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CAPELINHA

ENDEREÇO: RUA DAS HORTÊNCIAS, S/Nº, BAIRRO BOUGANVILLE, CAPELINHA, MG
ÁREA DO TERRENO: 1504,05 m²

PROPRIETÁRIO: ESTADO DE MINAS GERAIS – VINCULADO À PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA

IMPLANTAÇÃO – PADRÃO A5.2
ETAPA: EXECUTIVO
ÁREA CONSTRUÍDA: 921,74 m²

UNIDADE RESPONSÁVEL: DIRETORIA DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES/SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: LEANDRO GONÇALVES DE BEM
CREA MG: 379292

CONTEÚDO: CÁLCULO DE DEMANDA E DETALHES DE MONTAGEM
DATA: SET/2024
ESCALA: Indicadas
FOLHA: 02/02

FORMATO A1+