
CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO

CDI. 004 / 1

**PADRÃO DE ENTRADA DE BAIXA
TENSÃO – CEMIG**



SUMÁRIO

1	OBJETIVO	03
2	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	04
3	DET-CEMIG-B1-LVP - BIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 8,1KW ATÉ 16KW - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	05
4	DET-CEMIG-C1-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA ATÉ 24KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	06
5	DET-CEMIG-C2-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 24,1KVA ATÉ 30,5KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	07
6	DET-CEMIG-C3-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 30,6KVA ATÉ 38,1KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	08
7	DET-CEMIG-C4-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 38,2KVA ATÉ 47,6KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	09
8	DET-CEMIG-C5-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 47,7KVA ATÉ 57,1KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	10
9	DET-CEMIG-C6-LVP - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 57,2KVA ATÉ 75,0KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA	11
10	DET-CEMIG-B1 - BIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 8,1KW ATÉ 16KW - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELACAIXA CONVENCIONAL	12
11	DET-CEMIG-C1 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA ATÉ 24KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	13
12	DET-CEMIG-C2 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 24,1KVA ATÉ 30,5KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	14
13	DET-CEMIG-C3 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 30,6KVA ATÉ 38,1KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	15
14	DET-CEMIG-C4 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 38,2KVA ATÉ 47,6KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	16
15	DET-CEMIG-C5 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 47,7KVA ATÉ 57,1KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	17
16	DET-CEMIG-C6 - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 57,2KVA ATÉ 75,0KVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL.....	18
17	DET-CEMIG-63A - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA ATÉ 24KVA - EM POSTE CEMIG COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A	19

NORMA TÉCNICA

Padrão de Entrada de Baixa Tensão -
CEMIG

Nº: CDI.004/1

Subst.:

Aprov.: 10/12/25

Pág.: 02/23

18 DET-CEMIG-80A - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 24,1KVA ATÉ 30,5KVA - EM POSTE CEMIG COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A.....	20
19 DET-CEMIG-100A - TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 30,6KVA ATÉ 38,1KVA - EM POSTE CEMIG COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	21
20 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	22

1 Objetivo

1.1 Este Caderno de Detalhes de Instalações apresenta os detalhes típicos de padrões de entrada de energia de baixa tensão definidos pela norma da CEMIG.

1.2 Tem como objetivo orientar e subsidiar os projetistas que elaboram os projetos elétricos e as contratadas que executam as obras elétricas. Visa também uniformizar os procedimentos quanto aos aspectos técnico, econômico, operacional e na elaboração de orçamentos.

1.3 Os modelos de entrada de energia apresentados a seguir correspondem aos padrões de entrada de energia definidos pela concessionária de energia, cabendo as contratadas que executam as obras elétricas seguir este caderno bem como as normas da concessionária, vigentes à época da construção do padrão de energia.

1.4 Os aspectos construtivos apresentados neste caderno de detalhes, incluindo o engastamento dos postes, são os de características mínimas exigidas pela concessionária de energia. Cabe à projetista e/ou contratada para execução identificar a necessidade de utilização de outros com característica superior de acordo com a topografia, tipo de terreno ou esforços atípicos.

1.5 Para cada item deste Caderno de Detalhes foi criada uma composição na base de custos da COPASA considerando fornecimento e instalação do mesmo, que devem ser utilizados na elaboração do orçamento da obra.

1.6 Este caderno está em contínuo processo de aprimoramento, pois, busca-se introduzir novos materiais e novas tecnologias de maneira a atender às necessidades de projeto, obra, operação e manutenção. Portanto, deve ser objeto de constante consulta através do link de normatização disponível no site da COPASA.

1.7 Por se tratar de padrões geridos pela concessionária de energia, reforça-se a necessidade de verificação das normas da concessionária vigentes à época da construção do padrão de energia.

1.8 É responsabilidade da projetista a correta utilização dos detalhes de instalação apresentados neste caderno de detalhes em perfeita consonância com as necessidades de projeto, normas da concessionária de energia e normas da ABNT.

1.9 Os detalhes de instalação contidos neste caderno não devem ser reproduzidos nos projetos, devendo a projetista fazer a referência ao detalhe no projeto e indicar a consulta do mesmo diretamente no caderno disponibilizado no link de normatização no site da COPASA.

2 Referências normativas

2.1 Este caderno de detalhes foi elaborado com base na norma CEMIG ND-5.1

“Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária – Rede de Distribuição Aérea – Edificações Individuais”, sendo obrigatório consultar a esta norma em sua última revisão para construção do padrão de entrada.

2.2 Os documentos citados a seguir também deverão ser consultados para obtenção de informações complementares, quando necessário.

- Da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão (versão corrigida 2008);

ABNT NBR 5419-1:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas. Parte1: Princípios Gerais;

ABNT NBR 5419-2:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 2: Gerenciamento de Risco;

ABNT NBR 5419-4:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;

- Do Ministério do Trabalho

Norma Regulamentadora 10 – NR10 – Segurança em Instalação e Serviços em Eletricidade.

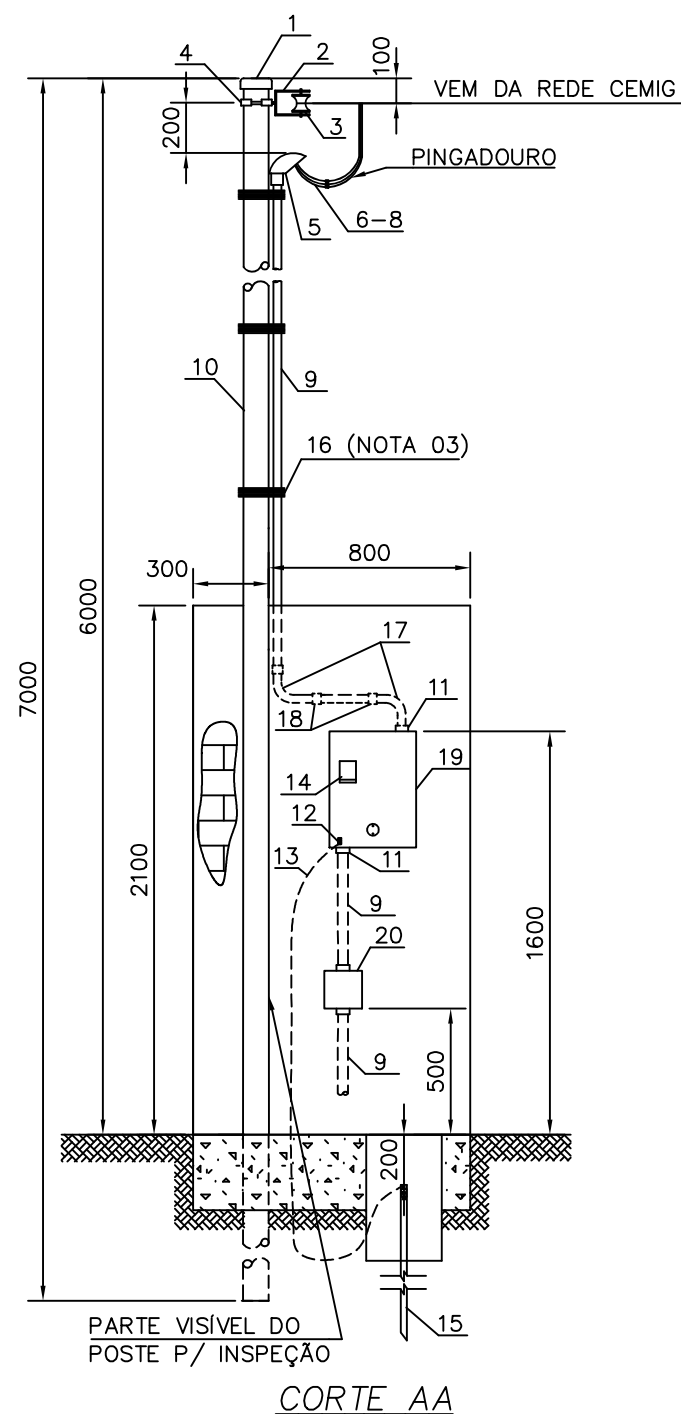
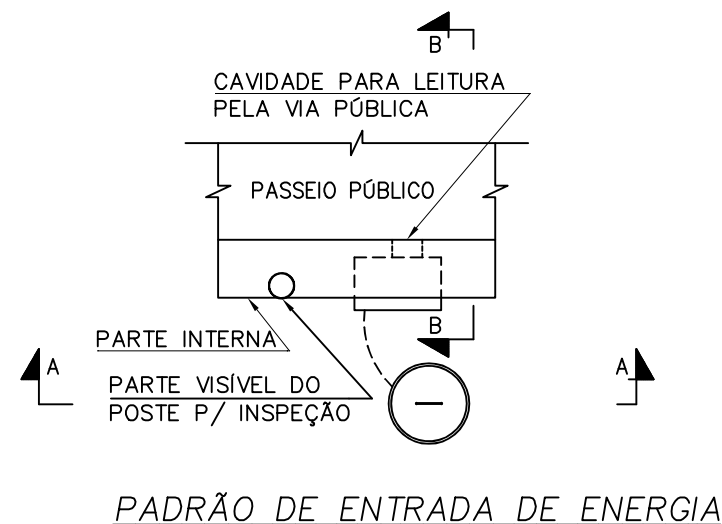
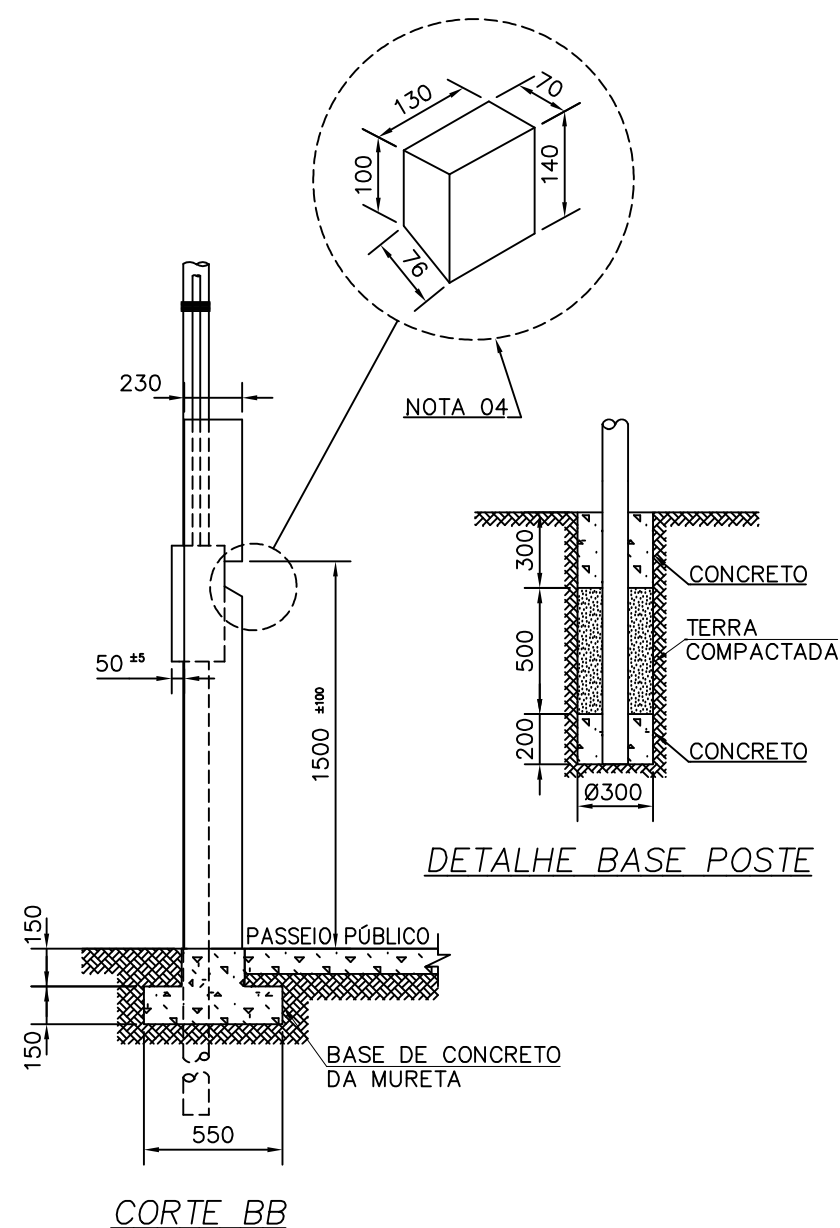
Norma Regulamentadora 35 – NR35 – Trabalho em Altura.

- Da COPASA MG

T.014/3 – Escoramento de valas;

T.176/3 – Demolição e recomposição de pavimentos, escavação e reaterro de valas.

2.3 Cada referência citada neste Caderno deve ser observada em sua edição em vigor, desde que mantidos os mesmos objetivos da data de aprovação do presente Caderno.



NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
- 05 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 06 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÕES DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA À NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø32mm (1"), ROSCÁVEL	PÇ	03
17	CURVA 90º GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø32mm (1"), RAI0 LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	01
14	DISJUNTOR BIPOLAR DE 63A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm² PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm²	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø32mm (1"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	14
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø32mm (1")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	—	—	—
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO B1 DET-CEMIG-B1-LVP BIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 8,1kW ATÉ 16kW – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA VIA PÚBLICA			DATA		DEZ/2025	
			ESCALA		1:30	
			REVISÃO	FOLHA	1	05
APROVADO		VISTO		VISTO		ARQUIVO DIGITAL
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SNEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNP-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS		ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR CÓPASA		

CONEXÃO CEMIG

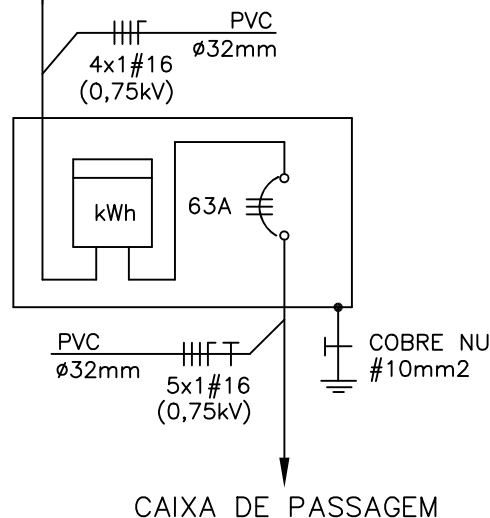
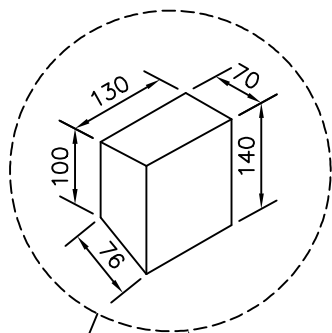
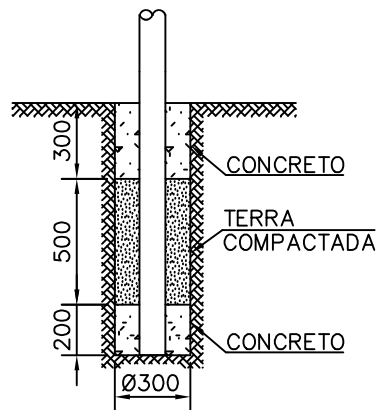


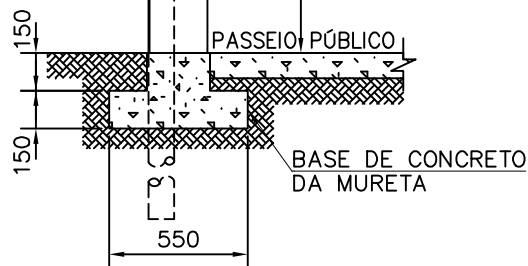
DIAGRAMA UNIFILAR



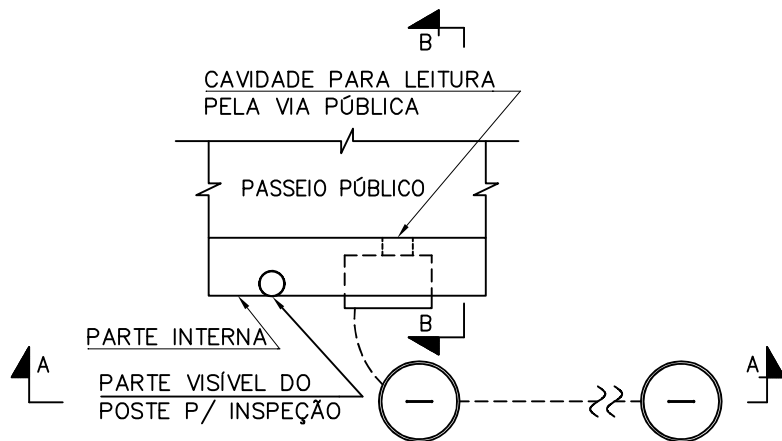
NOTA 04



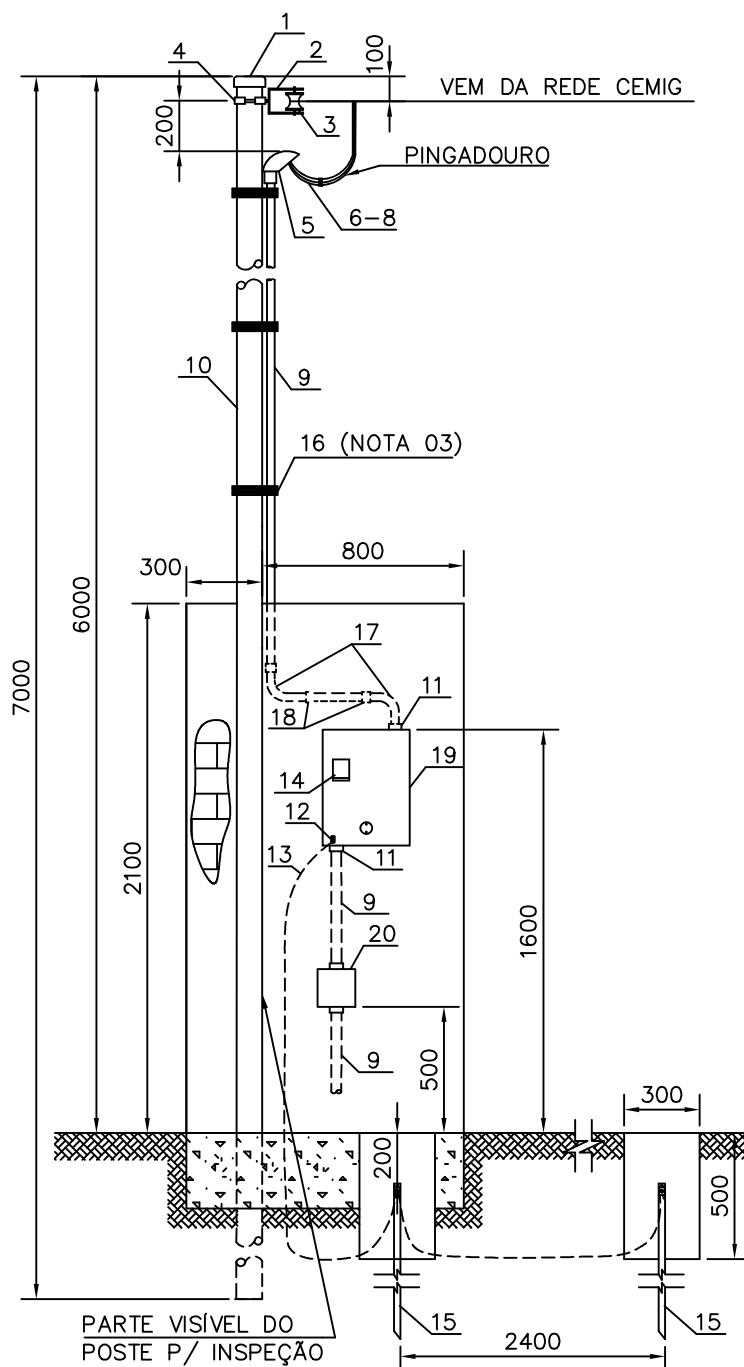
DETALHE BASE POSTE



CORTE BB



PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA



CORTE AA

NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 - O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
- 05 - O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 06 - A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø32mm (1"), ROSCÁVEL	PÇ	03
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø32mm (1"), RAIOS LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m - TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø32mm (1"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø32mm (1")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

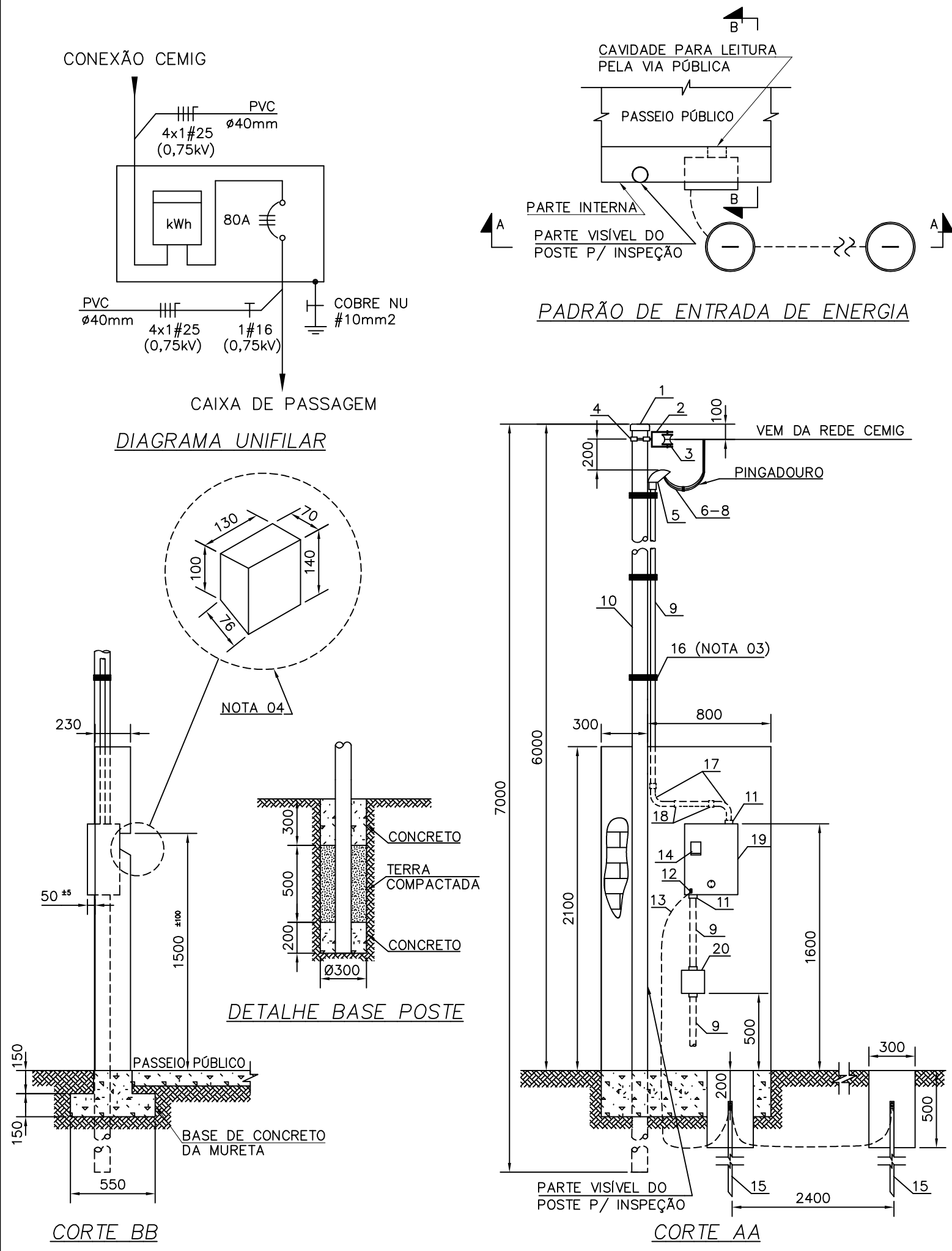
2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 - CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO		DATA	DEZ/2025	NOME DO ARQUIVO DIGITAL CDI.004-1.dwg
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C1		ESCALA	1:30	
DET-CEMIG-C1-LVP		REVISÃO	1	
TRIFÁSICO 220V - DEMANDA ATÉ 24,0kVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA		FOLHA	06	
APROVADO	MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	VISTO	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	VISTO
	SPEP- SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		GNPR- GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	
			ÍTALO RIBEIRO PRIMO	COORDENADOR COPASA



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS



- NOTAS GERAIS:
- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
 - 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
 - 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
 - 04 – CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
 - 05 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
 - 06 – A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP), COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	03
17	CURVA 90º GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), RAIO LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A, ICC DE 5ka EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø40mm (1.1/4”)	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C2
DET-CEMIG-C2-LVP
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 24,1kVA ATÉ 30,5kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA VIA PÚBLICA

DATA
DEZ/2025

ESCALA
1:30

REVISÃO
1

FOLHA
07

APROVADO
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE

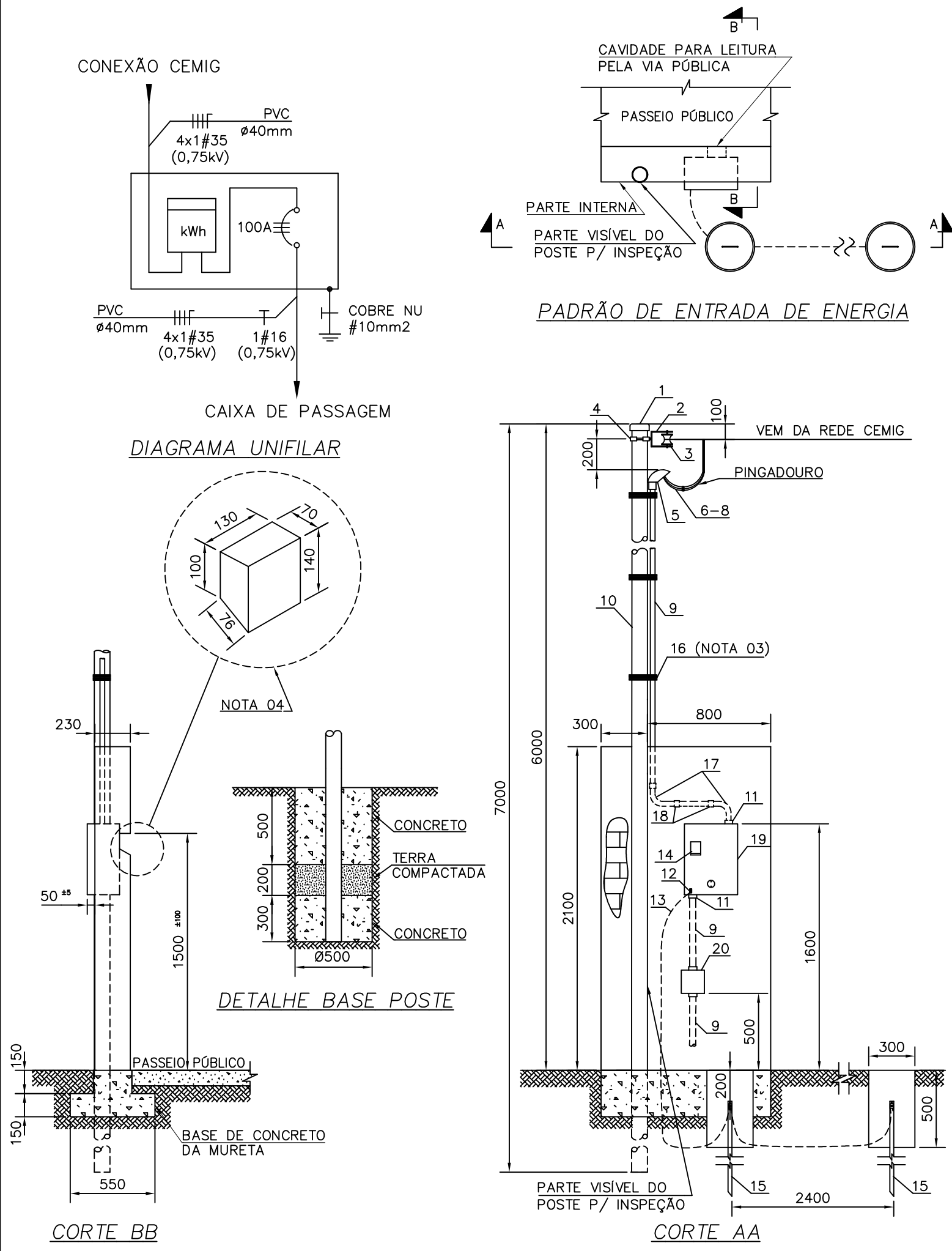
VISTO
GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA
GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

VISTO
ÍTALO RIBEIRO PRIMO
COORDENADOR COPASA

copasa

SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:


- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
- 05 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 06 – A CONSTRUÇÃO DESTA ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

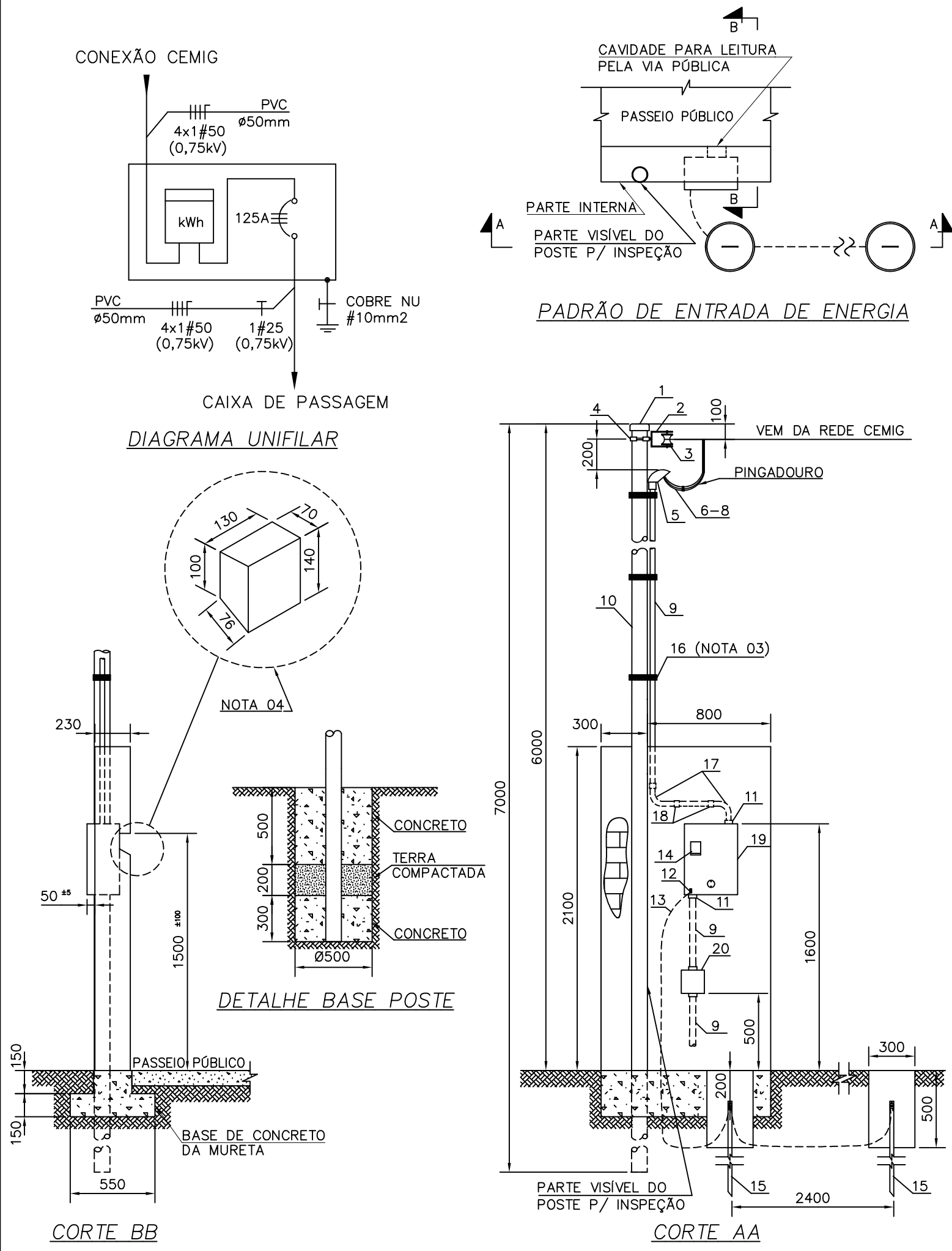
20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	03
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), RAIO LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø40mm (1.1/4”)	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – PAREDE 4,5MM – TIPO PA5	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA5	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INCIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA		NOME DO ARQUIVO DIGITAL CDI.004-1.dwg	
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C3			DEZ/2025			
DET-CEMIG-C3-LVP			ESCALA			
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 30,6kVA ATÉ 38,1kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA VIA PÚBLICA			1: 30			
			REVISÃO	FOLHA		
			1	08		
APROVADO		VISTO	VISTO			
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA			
		SINORTE COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS				



- NOTAS GERAIS:
- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
 - 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
 - 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
 - 04 – CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
 - 05 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
 - 06 – A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø50mm (1.1/2”), ROSCÁVEL	PÇ	03
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø50mm (1.1/2”), RAIO LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 25mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø50mm (1.1/2”)	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – PAREDE 4,5MM – TIPO PA5	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø50mm (1.1/2”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 50mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 50mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø50mm (1.1/2”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA5	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INCIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO

PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C4

DET-CEMIG-C4-LVP

TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 38,2kVA ATÉ 47,6kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA VIA PÚBLICA

APROVADO

MARCUS TULIUS DE PAULA REIS

SPEP- SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE

VISTO

GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA

GNPR- GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

VISTO

ÍTALO RIBEIRO PRIMO

COORDENADOR COPASA

DATA

DEZ/2025

ESCALA

1: 30

REVISÃO

1

FOLHA

09

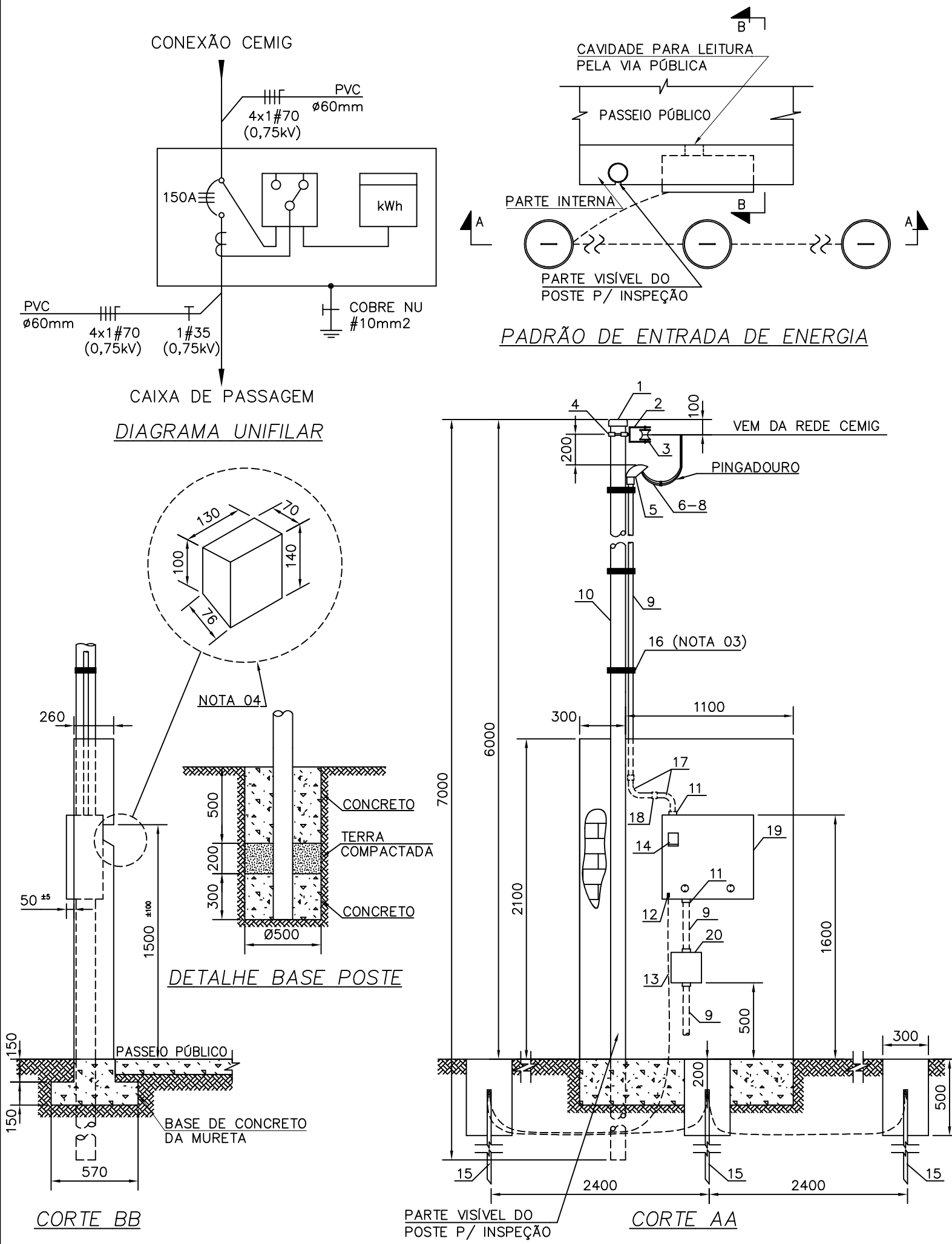
NOME DO ARQUIVO DIGITAL

CDI.004-1.dwg

copasa

SINORTE

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS



NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 - O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
- 05 - O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 06 - A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-3LVP, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø60mm (2"), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø60mm (2"), RAIOS LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	03
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 35mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø60mm (2")	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø127mmx7,0m - PAREDE 4,5MM - TIPO PA6	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø60mm (2"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 70mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 70mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø60mm (2")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø127mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø127mm PARA POSTE DE AÇO PA6	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

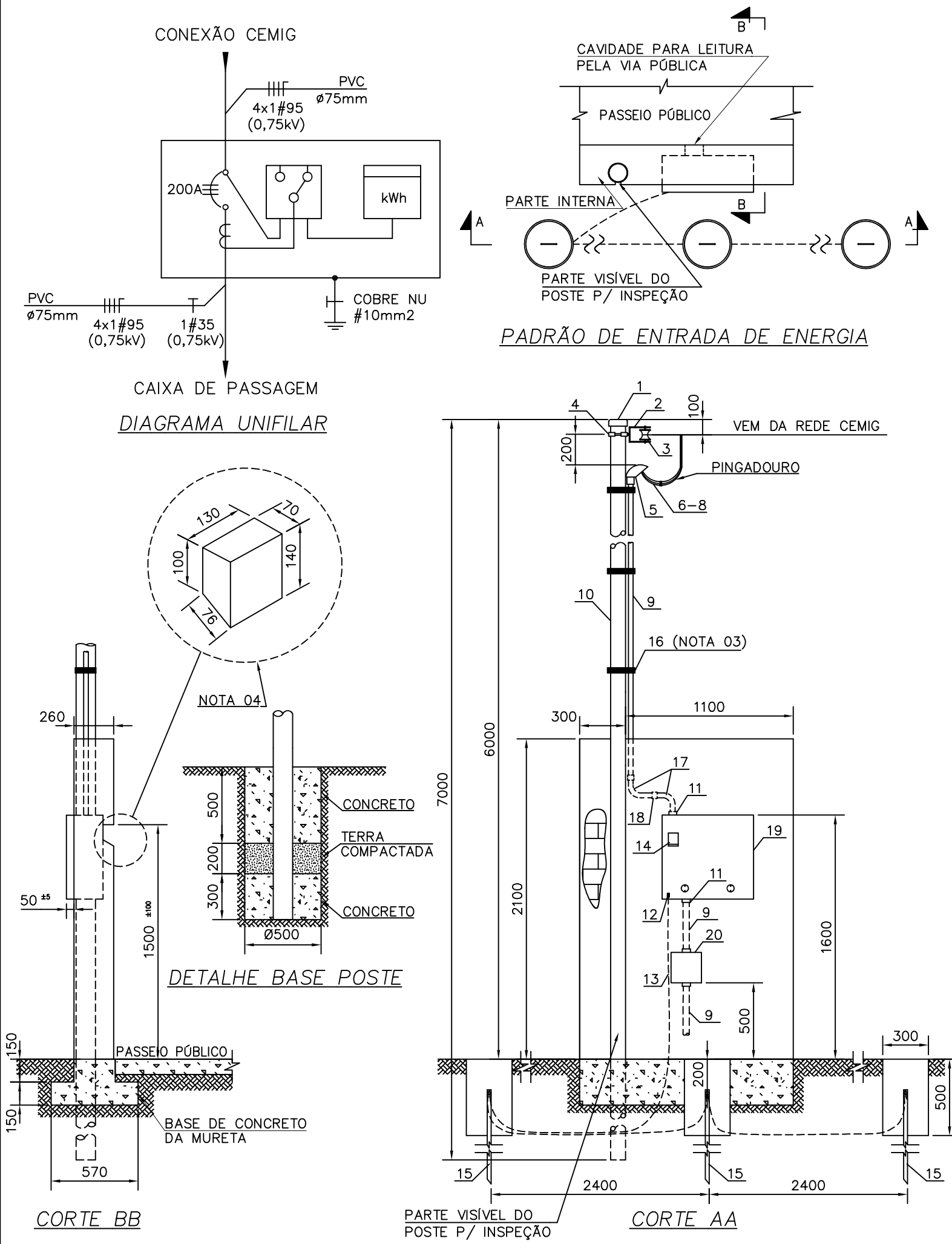
CDI.004/1 - CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C5
DET-CEMIG-C5-LVP
TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 47,7kVA ATÉ 57,1kVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA VIA PÚBLICA

DATA
DEZ/2025
ESCALA
1:30
REVISÃO
1
FOLHA
10

APROVADO
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS
SPEP-ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE
VISTO
GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA
GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
VISTO
ÍTALO RIBEIRO PRIMO
COORDENADOR COPASA

SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

Nome do Arquivo Digital
CDI.004-1.dwg



- NOTAS GERAIS:
- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
 - 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
 - 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
 - 04 – CAVIDADE A SER PREPARADA NA ALVENARIA PARA PERMITIR A LEITURA DO MEDIDOR PELA VIA PÚBLICA.
 - 05 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
 - 06 – A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP), COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-3LVP, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø75mm (2.1/2"), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø75mm (2.1/2"), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	03
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 35mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø75mm (2.1/2")	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø127mmx7,0m – PAREDE 4,5MM – TIPO PA6	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø75mm (2.1/2"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 95mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 95mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø75mm (2.1/2")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø127mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø127mm PARA POSTE DE AÇO PA6	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO

PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C6

DET-CEMIG-C6-LVP

TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 57,2kVA ATÉ 75,0kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA VIA PÚBLICA

APROVADO

MARCUS TULIUS DE PAULA REIS

SPEP- SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE

VISTO

GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA

GNPR- GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

VISTO

ÍTALO RIBEIRO PRIMO

COORDENADOR COPASA

DATA

DEZ/2025

ESCALA

1:30

REVISÃO

1

FOLHA

11

copasa

SINORTE

COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL

CDI.004-1.dwg

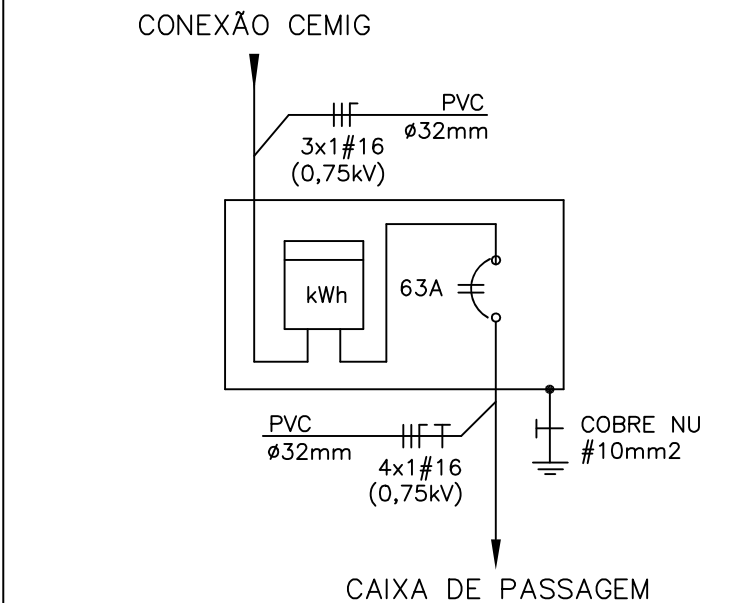
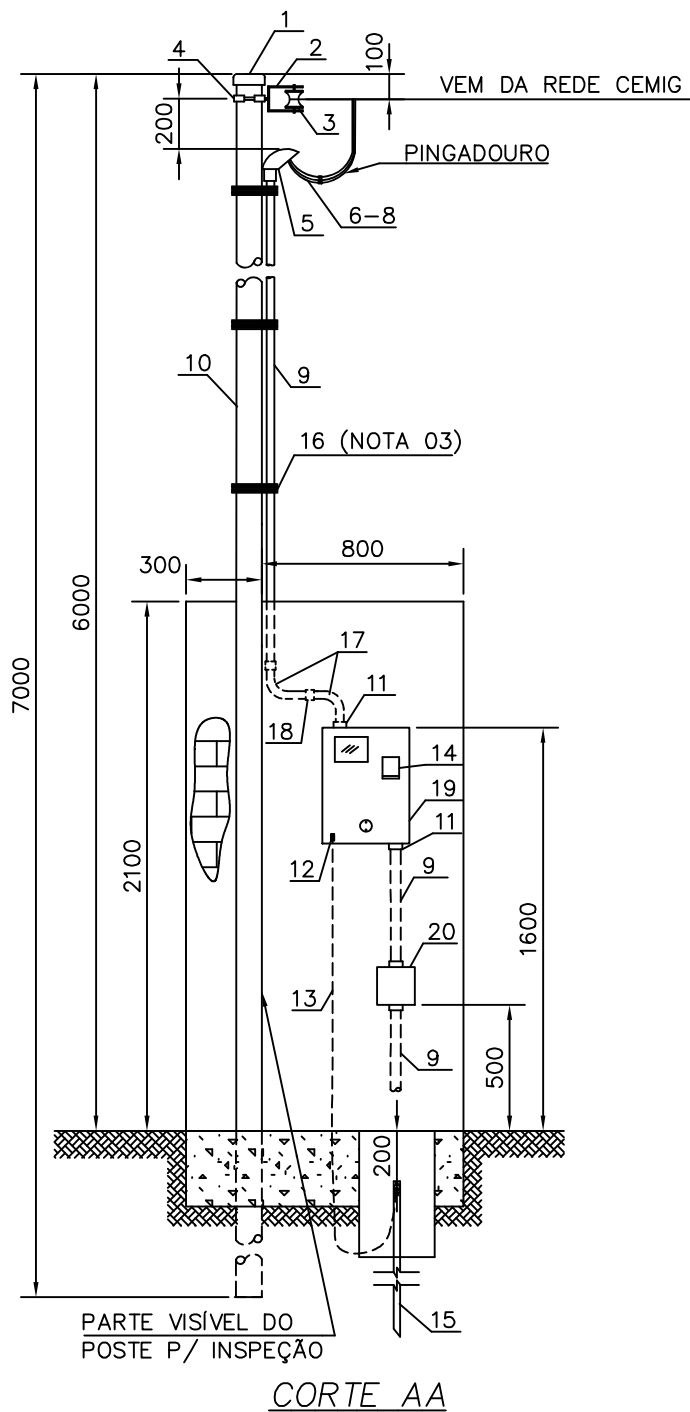
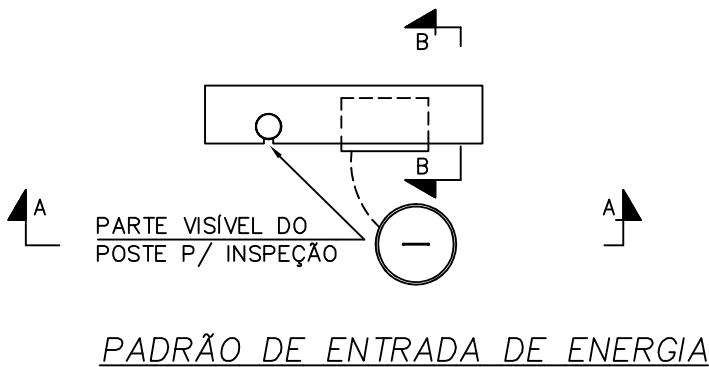
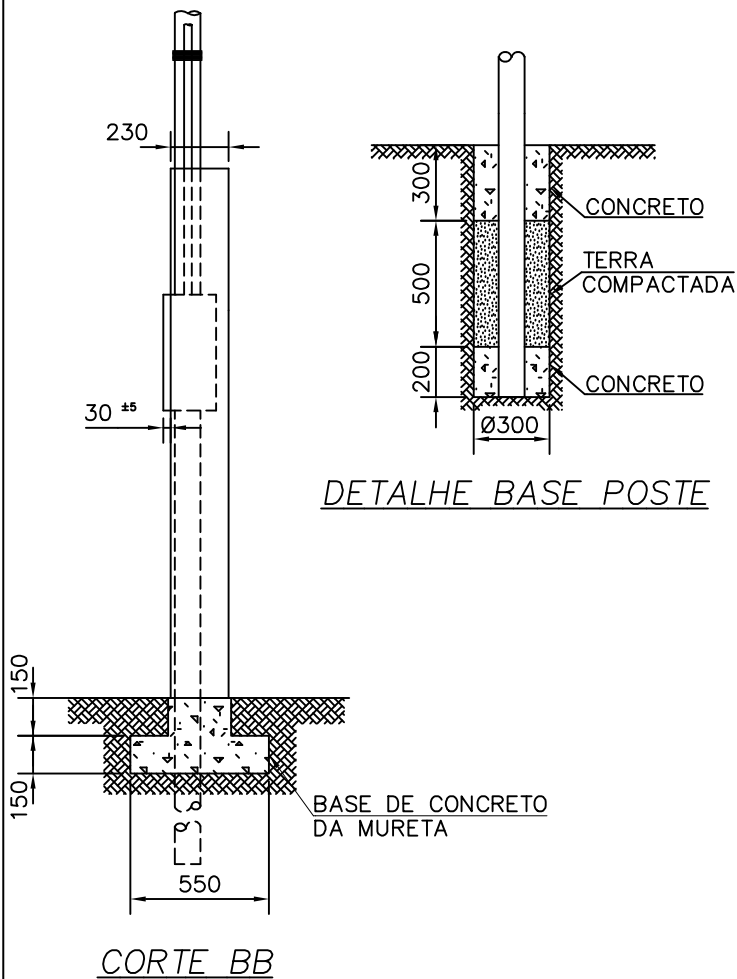


DIAGRAMA UNIFILAR



NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø32mm (1”), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø32mm (1”), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	01
14	DISJUNTOR BIPOLAR DE 63A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø32mm (1”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	14
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø32mm (1”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

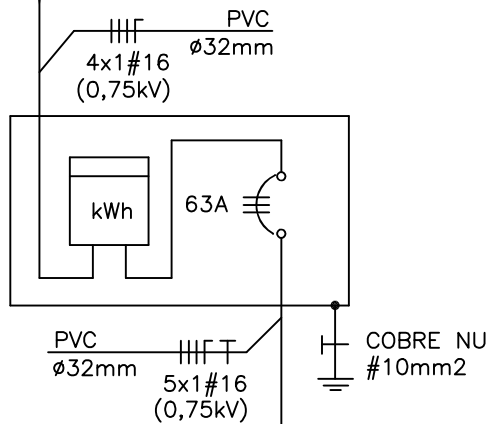
CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO B1			ESCALA	1:30
DET-CEMIG-B1			REVISÃO	FOLHA
BIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 8,1kW ATÉ 16kW – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1	12
APROVADO	VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA		



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

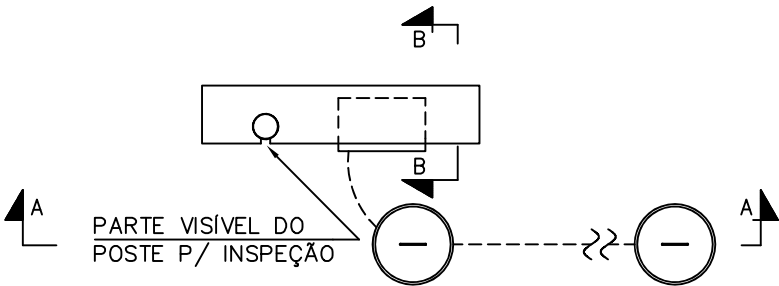
NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg

CONEXÃO CEMIG

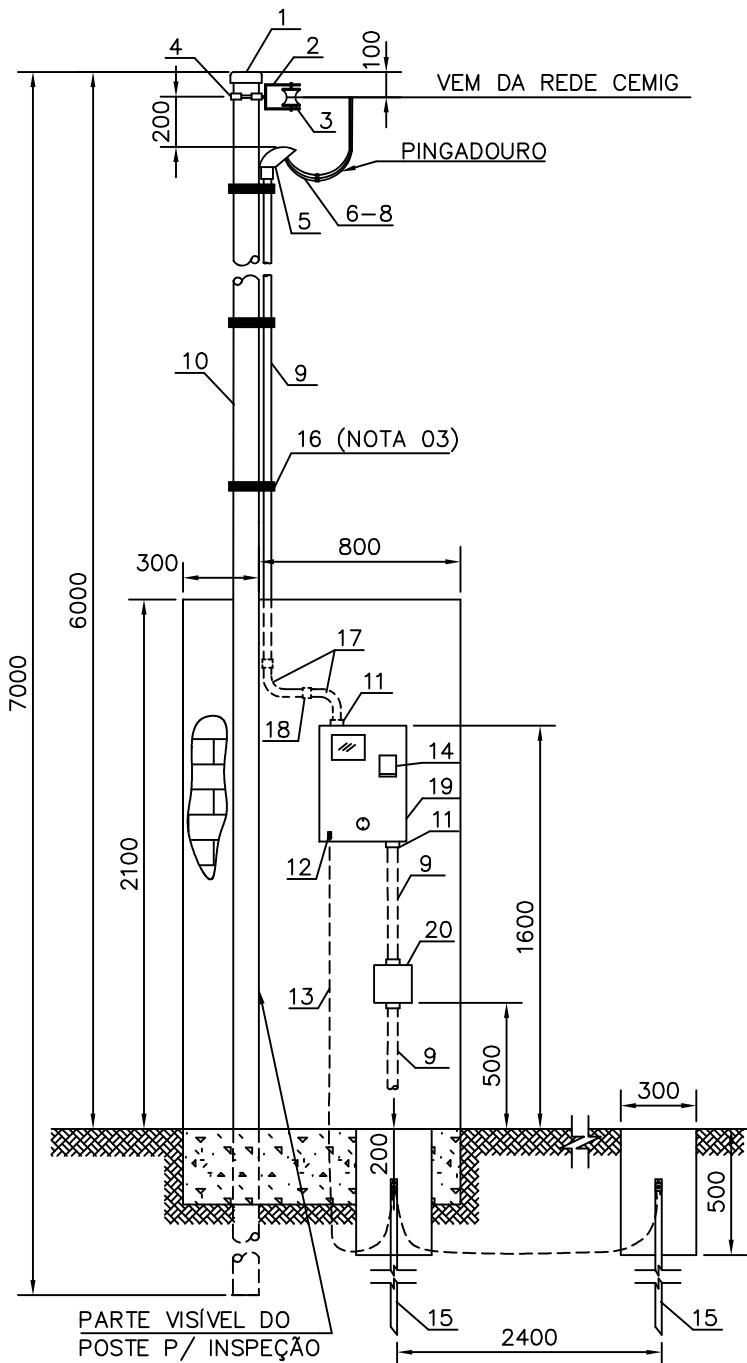


CAIXA DE PASSAGEM

DIAGRAMA UNIFILAR

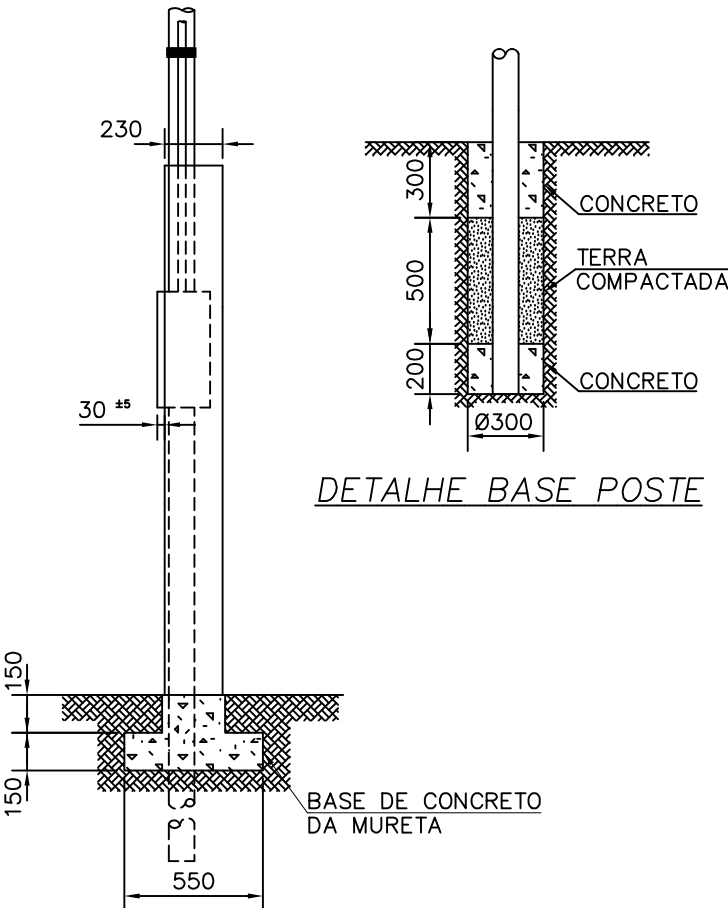


PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA



PARTE VISÍVEL DO
POSTE P/ INSPEÇÃO

CORTE AA



DETALHE BASE POSTE

CORTE BB

NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø32mm (1”), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø32mm (1”), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A, ICC DE 5ka EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm² PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm²	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø32mm (1”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø32mm (1”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISÃO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C1			ESCALA	1:30
DET-CEMIG-C1			REVISÃO	FOLHA
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA ATÉ 24,0kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1	13
APROVADO	VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO		
SPEP- SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR- GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA		



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 – A CONSTRUÇÃO DESTE PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90º GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), RAI0 LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø40mm (1.1/4”)	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m – TIPO PA4	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA4	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	—	—	—
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND—5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C2

DET-CEMIG-C2

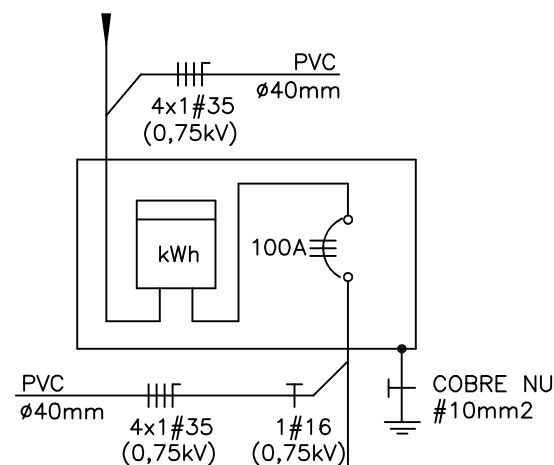
APROVADO	VISTO	VISTO
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

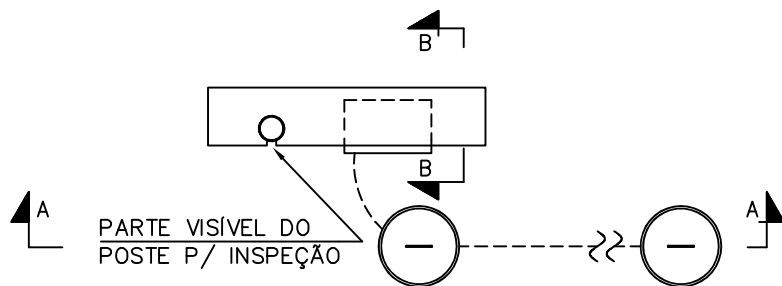
	NOME DO ARQUIVO DIGITAL
--	-------------------------

CONEXÃO CEMIG

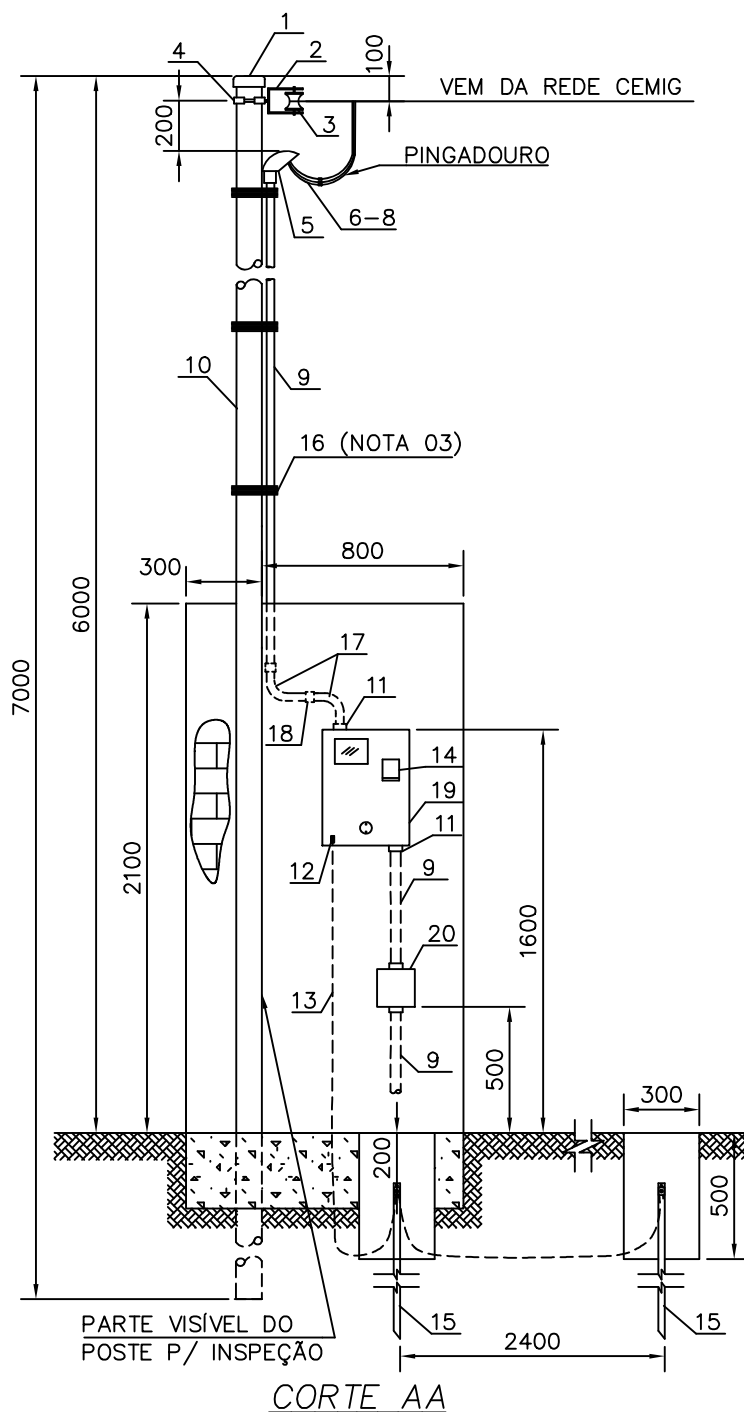


CAIXA DE PASSAGEM

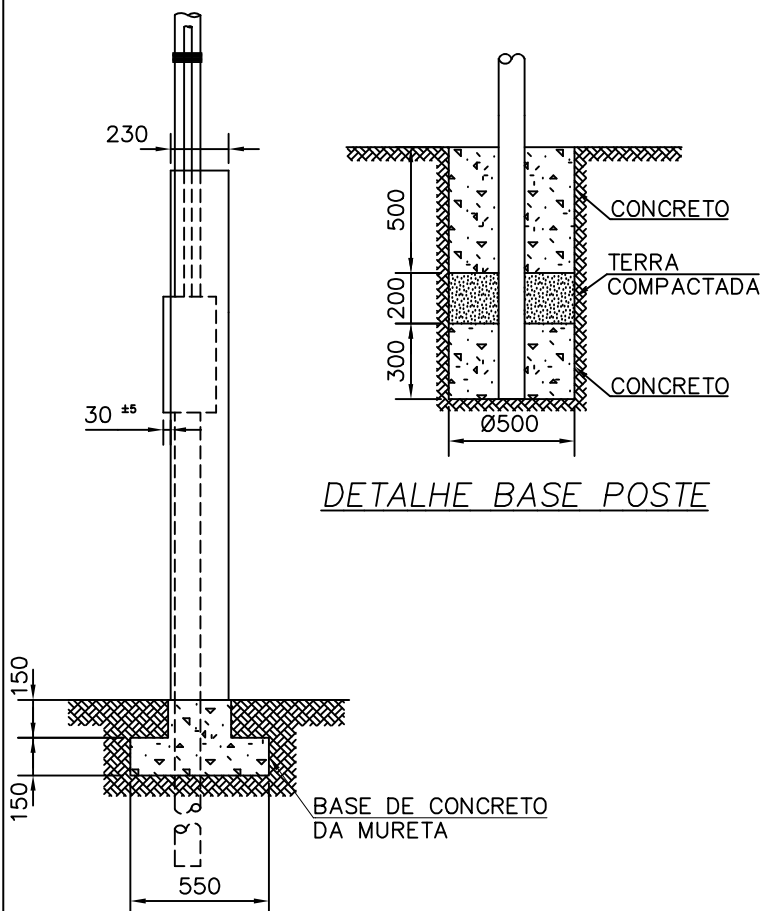
DIAGRAMA UNIFILAR



PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA



CORTE AA



CORTE BB

DETALHE BASE POSTE

NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 - O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 - A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP), COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	02
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4"), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 16mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø40mm (1.1/4")	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m - PAREDE 4,5MM - TIPO PA5	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA5	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

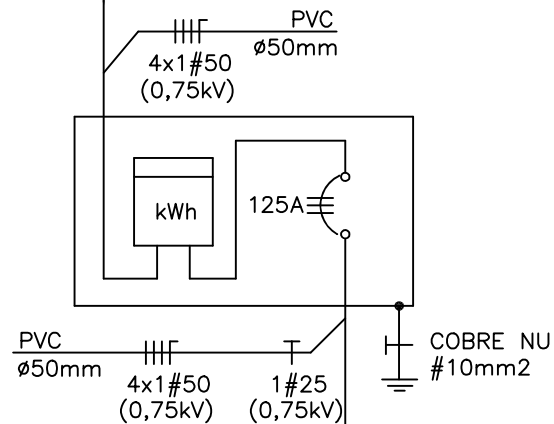
REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA		ARQUIVO DIGITAL
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C3			DEZ/2025		
DET-CEMIG-C3			ESCALA		
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 30,6kVA ATÉ 38,1kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1:30		
			REVISÃO	FOLHA	
			1	15	
APROVADO		VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA		



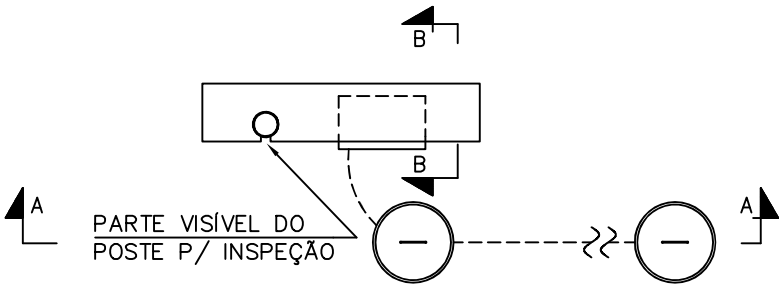
SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

CONEXÃO CEMIG

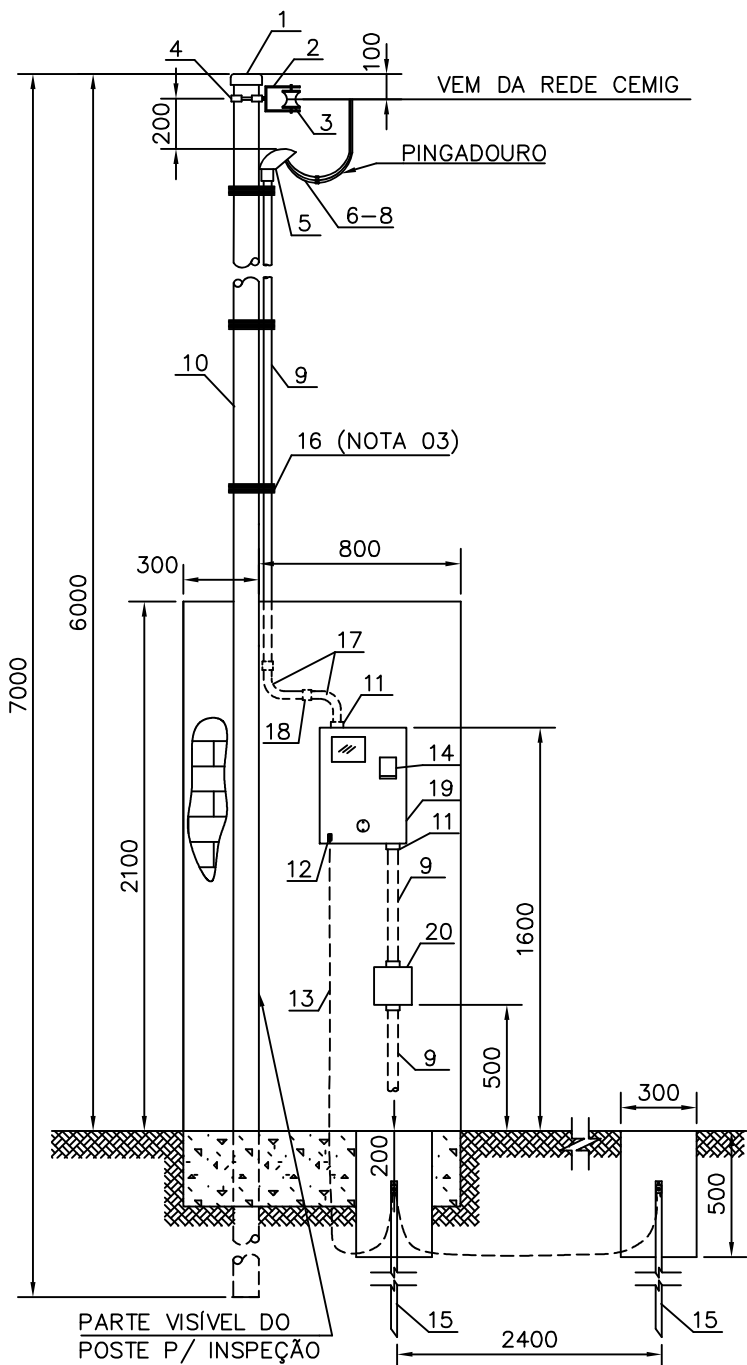


CAIXA DE PASSAGEM

DIAGRAMA UNIFILAR

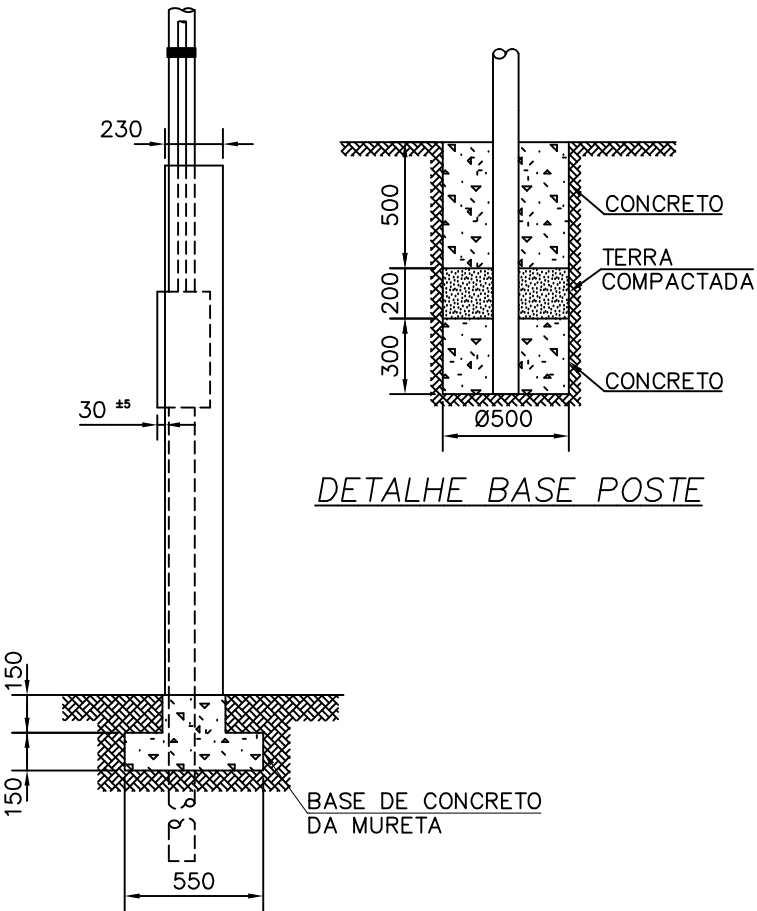


PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA



PARTE VISIVEL DO
POSTE P/ INSPEÇÃO

CORTE AA



DETALHE BASE POSTE

CORTE BB

NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 - O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 - A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-14, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø50mm (1.1/2"), ROSCÁVEL	PÇ	01
17	CURVA 90º GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø50mm (1.1/2"), RAIO LONGO, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	02
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 25mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø50mm (1.1/2")	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø102mmx7,0m - PAREDE 4,5MM - TIPO PA5	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø50mm (1.1/2"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 50mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 50mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø50mm (1.1/2")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø102mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø102mm PARA POSTE DE AÇO PA5	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

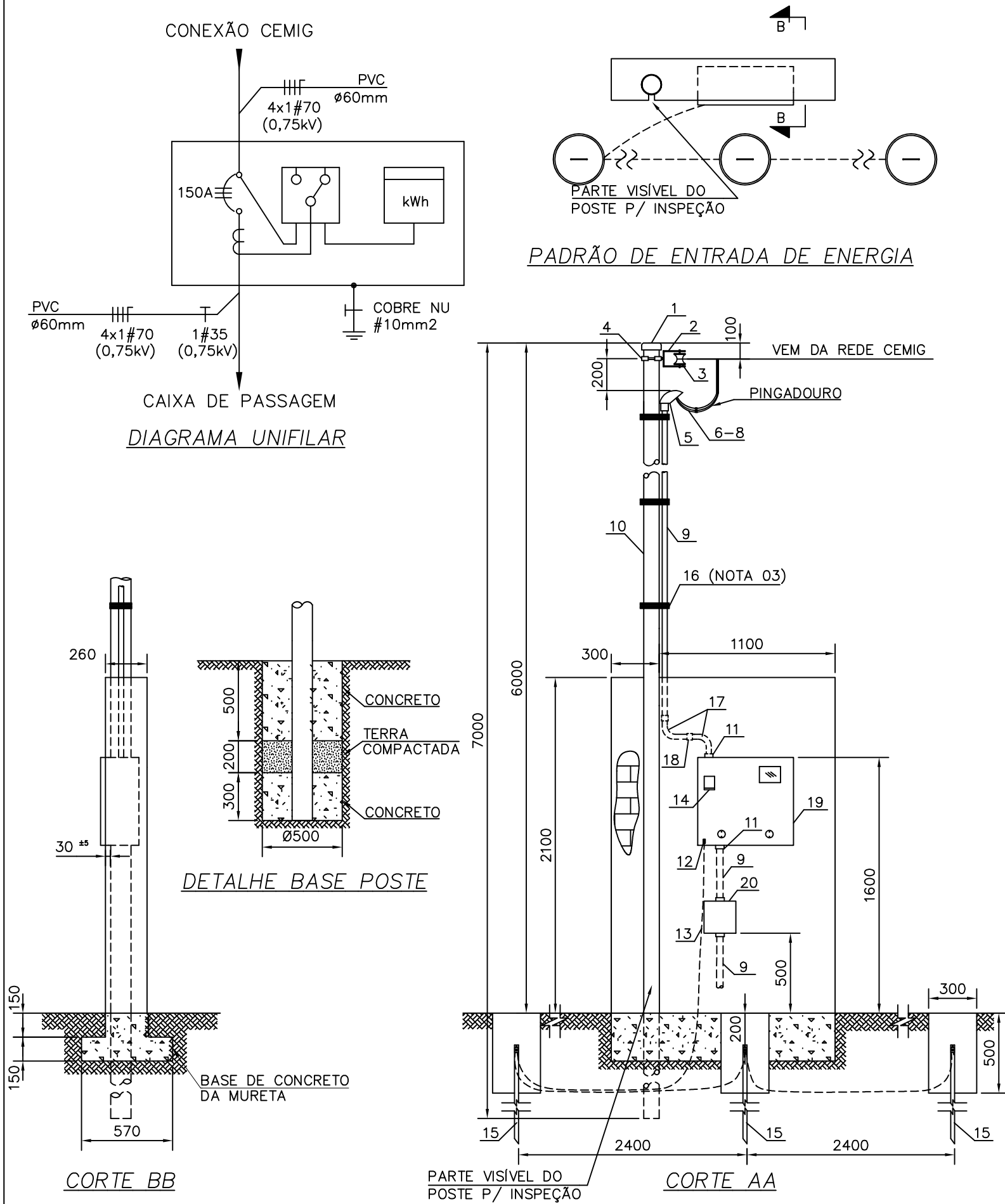
REVISÕES

CDI.004/1 - CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C4			ESCALA	1:30
DET-CEMIG-C4			REVISÃO	FOLHA
TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 38,2kVA ATÉ 47,6kVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1	16
APROVADO	VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO		
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA		



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 – O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP), COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-3LVP, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø60mm (2”), ROSCÁVEL	PÇ	01
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø60mm (2”), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	03
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm ² PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 35mm ²	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø60mm (2”)	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø127mmx7,0m – PAREDE 4,5MM – TIPO PA6	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø60mm (2”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm ² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 70mm ² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 70mm ² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø60mm (2”)	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø127mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø127mm PARA POSTE DE AÇO PA6	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

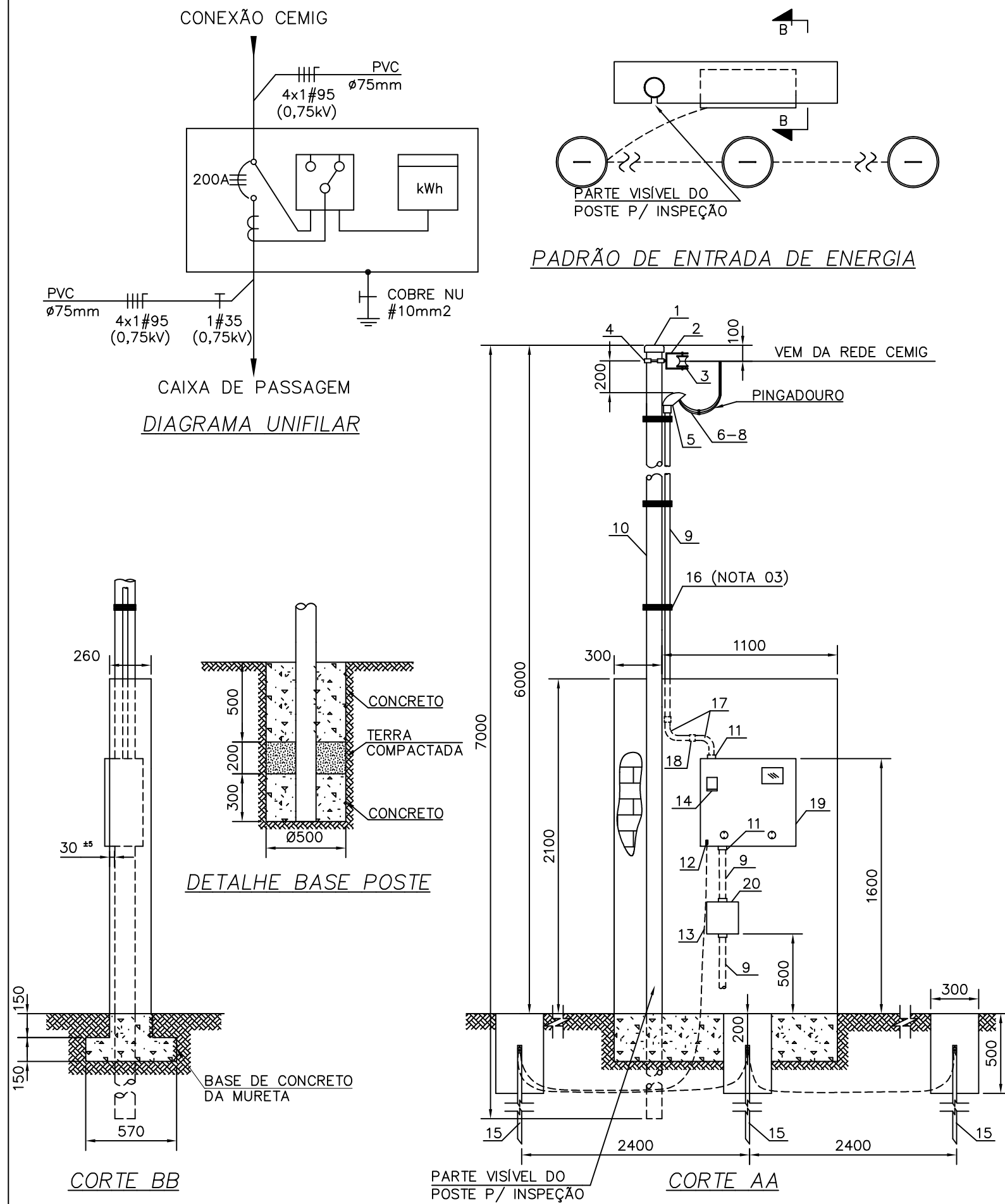
REVISÕES

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C5			ESCALA	1:30
DET-CEMIG-C5			REVISÃO	FOLHA
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 47,7kVA ATÉ 57,1kVA – RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO – LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1	17
APROVADO	VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO		
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA		



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR Nº11.
- 02 - O PADRÃO DE ENTRADA DEVE SER MONTADO NA DIVISA DA PROPRIEDADE COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 3 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - O ENGASTAMENTO DO POSTE DEVERÁ SER EM BASE CONCRETADA.
- 05 - A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

20	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO 200x200x100mm(AxLxP),COM TAMPA	PÇ	01
19	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO E DISJUNTOR, PADRÃO CEMIG CM-3LVP, COM LEITURA PELA VIA PÚBLICA	PÇ	01
18	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø75mm (2.1/2"), ROSCÁVEL	PÇ	01
17	CURVA 90° GRAUS EM PVC RÍGIDO Ø75mm (2.1/2"), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	02
16	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	0,5
15	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	03
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 200A, ICC DE 10kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
13	CABO DE COBRE NU BITOLA 10mm2 PARA ATERRAMENTO	M	7
12	TERMINAL DE ATERRAMENTO PARA CABO, BITOLA 35mm2	PÇ	01
11	PAR BUCHA E ARRUELA Ø75mm (2.1/2")	CJ	02
10	POSTE DE AÇO ZINCADO Ø127mmx7,0m - PAREDE 4,5MM - TIPO PA6	PÇ	01
9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø75mm (2.1/2"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	03
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm2 ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	2
7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 95mm2 ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	7
6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 95mm2 ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	21
5	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø75mm (2.1/2")	PÇ	01
4	CINTA DE AÇO ZINCADO Ø127mm COM PARAFUSO	PÇ	01
3	ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA PARA BAIXA TENSÃO	PÇ	01
2	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 (UM) ESTRIBO COM HASTE Ø16x150mm	CJ	01
1	TAMPÃO DE ALUMÍNIO Ø127mm PARA POSTE DE AÇO PA6	PÇ	01
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE

LISTA DE MATERIAIS

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

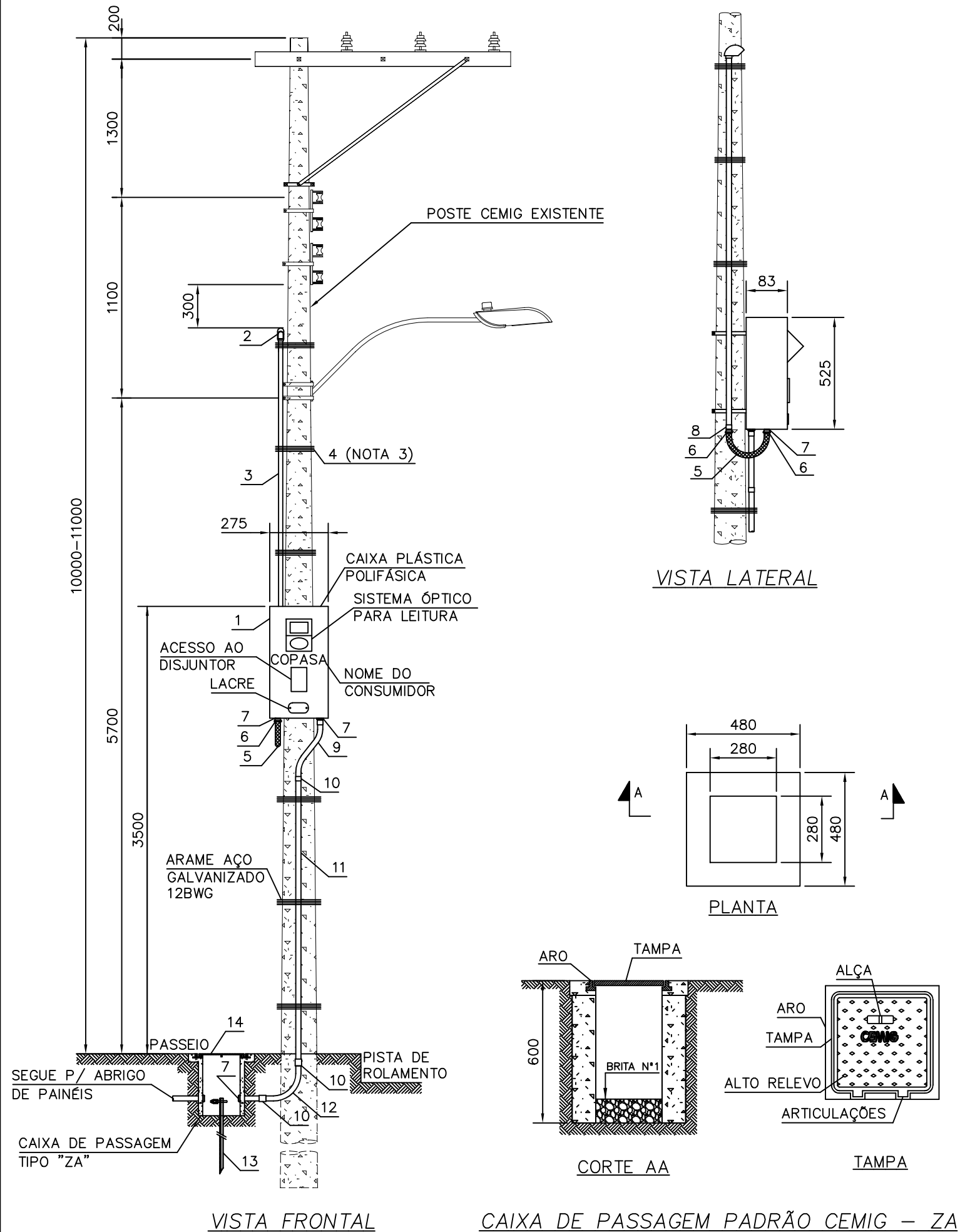
REVISÕES

CDI.004/1 - CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO			DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG TIPO C6			ESCALA	1:30
DET-CEMIG-C6			REVISÃO	FOLHA
TRIFÁSICO 220V - DEMANDA DE 57,2kVA ATÉ 75,0kVA - RAMAL DE LIGAÇÃO AÉREO - LEITURA PELA CAIXA CONVENCIONAL			1	18
APROVADO	VISTO	VISTO		
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO		
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA		



SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:

- 01 - OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO PASSARÁ NO ELETRODUTO DE DESCIDA (ENERGIA MEDIDA) E O ELETRODO DE ATERRAMENTO FICARÁ NA CAIXA ZA.
- 03 - DEVEM SER PREVISTAS 6 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 - A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

18	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A, ICC DE 5ka EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm ² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	06
16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm ² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	06
15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 16mm ² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	18
14	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, TIPO ZA, PADRÃO CEMIG	PÇ	01
13	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	01
12	CURVA 90° GRAUS EM AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4"), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	01
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO (2,65MM) Ø32mm (1.1/4"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	01
10	LUVA DE AÇO GALVANIZADO RÍGIDO Ø32mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	03
9	CURVA EM "S" DE AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	01
8	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	01
7	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm (1.1/4")	CJ	03
6	CONECTOR MACHO GIRATÓRIO PARA CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4")	PÇ	02
5	CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4") (SEALTUBE), REVESTIDO PVC COR PRETA	M	1,5
4	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	01
3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	02
2	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4")	PÇ	01
1	CAIXA POLIFÁSICA PARA MEDIDOR E DISJUNTOR, COM SISTEMA ÓPTICO PARA LEITURA PADRÃO CEMIG.	PÇ	01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE
LISTA DE MATERIAIS			

2	-	-	-
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

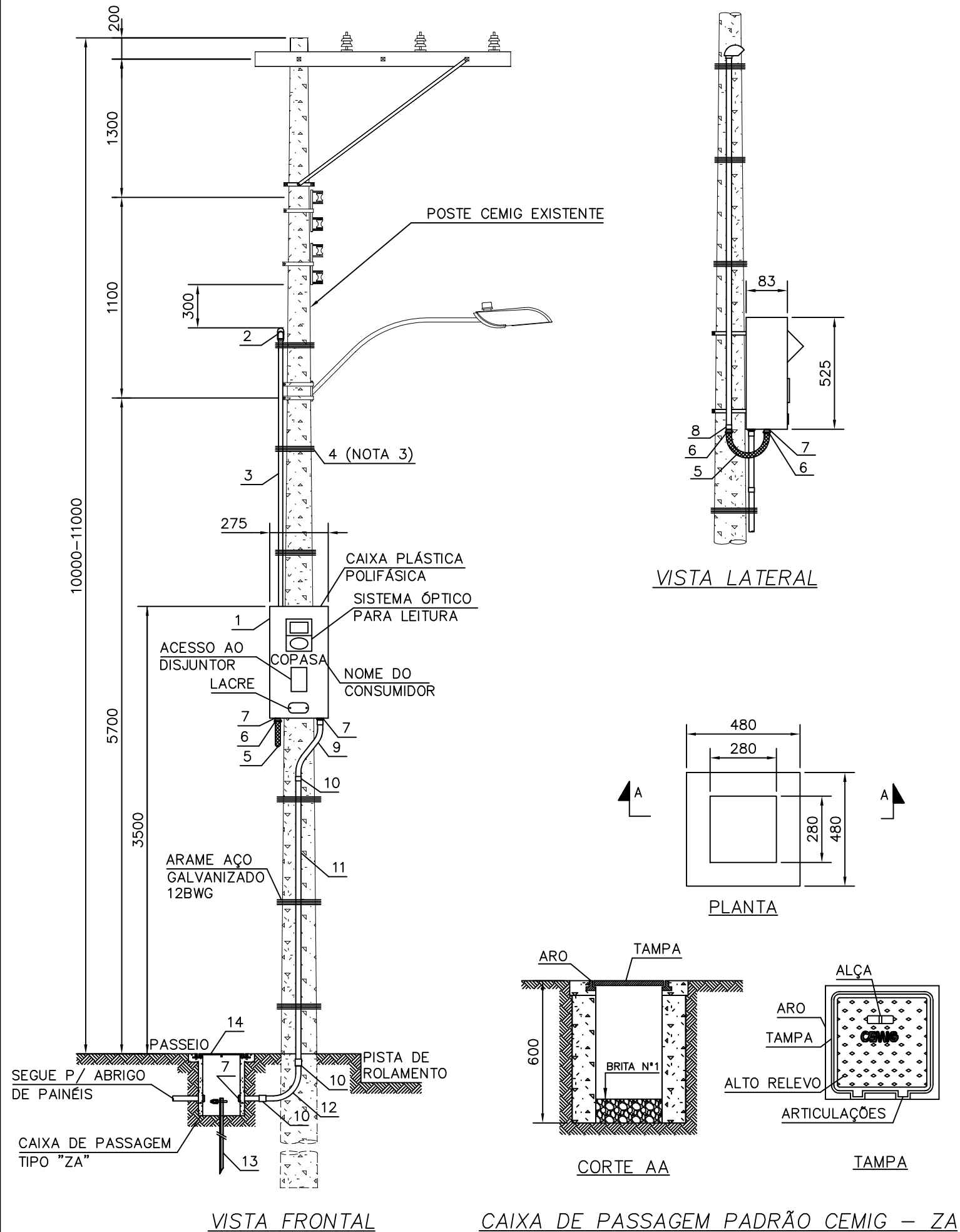
REVISÕES

CDI.004/1 - CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO		DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG EM POSTE 63A		ESCALA	1:30
DET-CEMIG-POSTE-63A		REVISÃO	1
TRIFÁSICO 220V - DEMANDA ATÉ 24,0kVA - EM POSTE COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63A		FOLHA	19

APROVADO	VISTO	VISTO
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA

	SINORTE
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS	

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 – O CONDUTOR DE ATERRAMENTO PASSARÁ NO ELETRODUTO DE DESCIDA (ENERGIA MEDIDA) E O ELETRODO DE ATERRAMENTO FICARÁ NA CAIXA ZA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 6 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

18	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A, ICC DE 5ka EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm ² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	06
16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm ² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	06
15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 25mm ² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	18
14	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, TIPO ZA, PADRÃO CEMIG	PÇ	01
13	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	01
12	CURVA 90° GRAUS EM AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4"), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	01
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO (2,65MM) Ø32mm (1.1/4"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	01
10	LUVA DE AÇO GALVANIZADO RÍGIDO Ø32mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	03
9	CURVA EM "S" DE AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	01
8	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4"), ROSCÁVEL	PÇ	01
7	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm (1.1/4")	CJ	03
6	CONECTOR MACHO GIRATÓRIO PARA CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4")	PÇ	02
5	CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4") (SEALTUBE), REVESTIDO PVC COR PRETA	M	1,5
4	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	01
3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4"), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	02
2	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4")	PÇ	01
1	CAIXA POLIFÁSICA PARA MEDIDOR E DISJUNTOR, COM SISTEMA ÓPTICO PARA LEITURA PADRÃO CEMIG.	PÇ	01

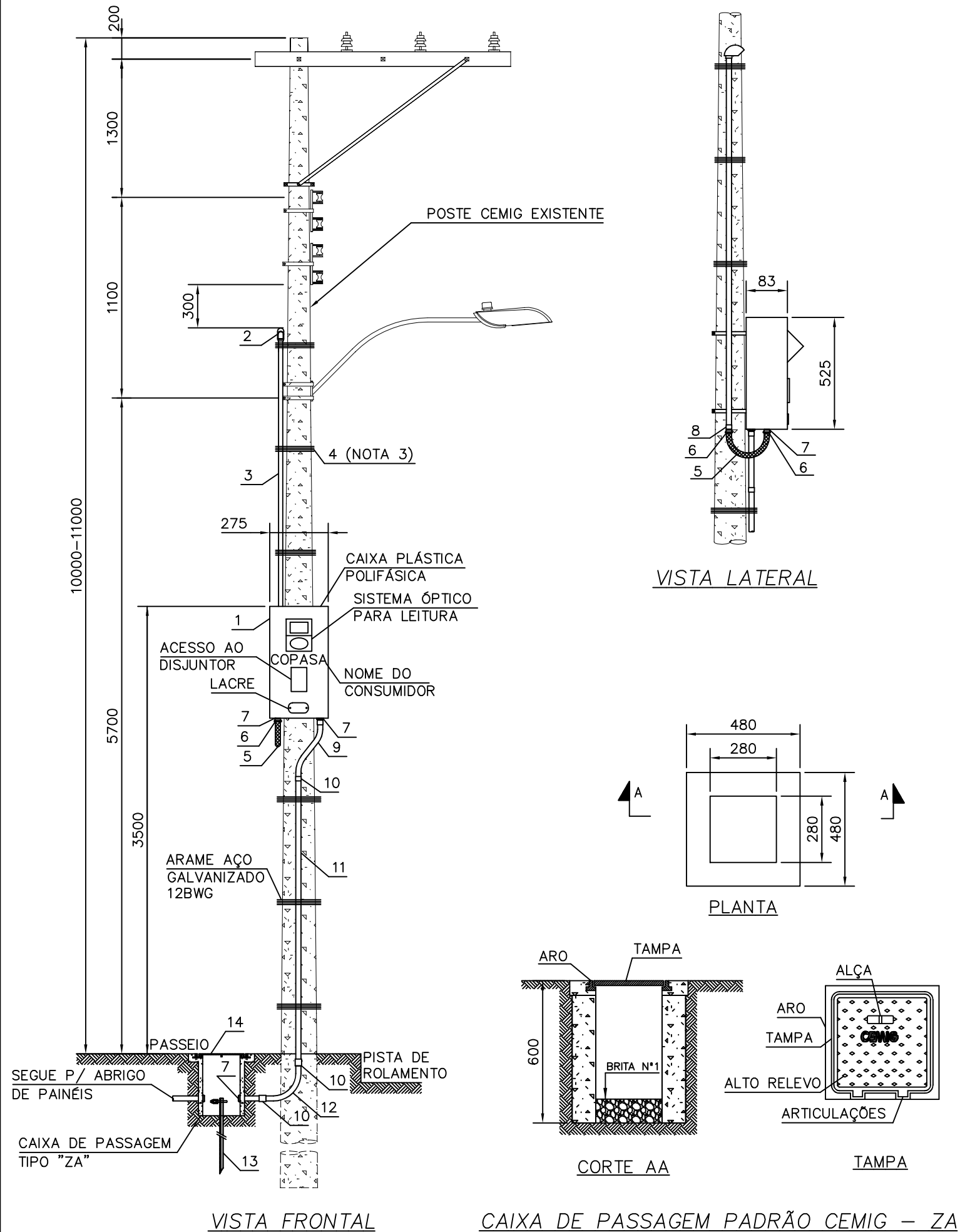
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE
LISTA DE MATERIAIS			

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES			
CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA CEMIG EM POSTE 80A DET-CEMIG-POSTE-80A TRIFÁSICO 220V – DEMANDA DE 24,1 ATÉ 30,5kVA – EM POSTE COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80A			
APROVADO MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		VISTO GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	
VISTO ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA		VISTO ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA	
DATA DEZ/2025		ESCALA 1:30	
REVISÃO 1		FOLHA 20	

APROVADO MARCUS TULIUS DE PAULA REIS SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		VISTO GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS		VISTO ÍTALO RIBEIRO PRIMO COORDENADOR COPASA	
copasa		SINORTE		COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS	

NOME DO ARQUIVO DIGITAL
CDI.004-1.dwg



NOTAS GERAIS:

- 01 – OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SER HOMOLOGADOS PELA CEMIG, LISTADOS NO MANUAL DO CONSUMIDOR N°11.
- 02 – O CONDUTOR DE ATERRAMENTO PASSARÁ NO ELETRODUTO DE DESCIDA (ENERGIA MEDIDA) E O ELETRODO DE ATERRAMENTO FICARÁ NA CAIXA ZA.
- 03 – DEVEM SER PREVISTAS 6 AMARRAÇÕES, NO MÍNIMO DE 8 VOLTAS CADA.
- 04 – A CONSTRUÇÃO DESTES PADRÃO DE ENTRADA DEVE SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NORMA CEMIG ND-5.1 MAIS ATUALIZADA. PORTANTO FAZ-SE NECESSÁRIA A CONSULTA A NORMA ANTES DE INICIAR A CONSTRUÇÃO.

18	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A, ICC DE 5kA EM 220V, TERMOMAGNÉTICO	PÇ	01
17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm ² ISOL. 750V, NA COR VERDE	M	06
16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm ² ISOL. 750V, NA COR AZUL	M	06
15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BITOLA 35mm ² ISOL. 750V, NA COR PRETA	M	18
14	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, TIPO ZA, PADRÃO CEMIG	PÇ	01
13	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25x25x5mm, COMPRIMENTO DE 2400mm	PÇ	01
12	CURVA 90° GRAUS EM AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4”), RAIOS LONGOS, ROSCÁVEL	PÇ	01
11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO (2,65MM) Ø32mm (1.1/4”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	01
10	LUVA DE AÇO GALVANIZADO RÍGIDO Ø32mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	03
9	CURVA EM “S” DE AÇO GALVANIZADO Ø32mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	01
8	LUVA DE PVC RÍGIDO Ø40mm (1.1/4”), ROSCÁVEL	PÇ	01
7	PAR BUCHA E ARRUELA Ø32mm (1.1/4”)	CJ	03
6	CONECTOR MACHO GIRATÓRIO PARA CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4”)	PÇ	02
5	CONDUITE METÁLICO FLEXÍVEL Ø32mm (1.1/4”) (SEALTUBE), REVESTIDO PVC COR PRETA	M	1,5
4	ARAME DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 12 BWG	KG	01
3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO PESADO Ø40mm (1.1/4”), PEÇA DE 3 METROS	PÇ	02
2	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 135 GRAUS PARA ELETRODUTO DE PVC Ø40mm (1.1/4”)	PÇ	01
1	CAIXA POLIFÁSICA PARA MEDIDOR E DISJUNTOR, COM SISTEMA ÓPTICO PARA LEITURA PADRÃO CEMIG.	PÇ	01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE
LISTA DE MATERIAIS			

2	–	–	–
1	DEZ/2025	ÍTALO	REVISADO CONFORME ND-5.1 NOV/2024
0	JAN/2019	SAMUEL	EMIÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	ASSINATURA	DESCRIÇÃO

REVISÕES			
----------	--	--	--

CDI.004/1 – CADERNO DE DETALHES DE INSTALAÇÃO		DATA	DEZ/2025
PADRÃO DE ENTRADA CEMIG EM POSTE 100A		ESCALA	1:30
DET-CEMIG-POSTE-100A		REVISÃO	1
TRIFÁSICO 220V – DEMANDA 30,6 ATÉ 38,1kVA – EM POSTE COM DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A		FOLHA	21

APROVADO	VISTO	VISTO
MARCUS TULIUS DE PAULA REIS	GUSTAVO ALMEIDA PEREIRA	ÍTALO RIBEIRO PRIMO
SPEP-SUPERINT. ENGENHARIA DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE	GNPR-GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	COORDENADOR COPASA

		SINORTE	NOME DO ARQUIVO DIGITAL
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS			

20 DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1 Cabe à unidade de Normalização Técnica, Gerência de Desenvolvimento de Projetos, unidades de Fiscalização de Obras e às demais áreas afins, o acompanhamento da aplicação deste Caderno de Detalhes.

20.2 Este Caderno de Detalhes entra em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário.

20.3 Este Caderno de Detalhes, como qualquer documento de normatização, é um documento dinâmico, podendo ser alterado ou ampliado sempre que necessário.

20.4 Sugestões e comentários devem ser enviados à Gerência Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – GNDI.

20.5 Responsável pela elaboração deste Caderno de Detalhes:

Identificação Organizacional			Nome do Responsável
Diretoria	Superintendência	Gerência	
DEM	SPEP	GNPR	Ítalo Ribeiro Primo

20.6 Responsáveis pela aprovação:

Identificação Organizacional			Nome do Responsável
Diretoria	Superintendência	Gerência	
DEM	SPEP	GNPR	Gustavo Almeida Pereira
DEM	SPDI	GNDI	Karoline Tenório da Costa

NORMA TÉCNICA

Padrão de Entrada de Baixa Tensão -
CEMIG

Nº: CDI.004/1**Subst.:****Aprov.:** 10/12/25**Pág.:** 23/23**ANEXO 01 – Controle de revisão**

CONTROLE DE REVISÃO		
Versão	Data	Descrição das Alterações
1	10/12/2025	Principais Alterações: 1. Alterações das faixas de demandas conforme a revisão da Norma de Distribuição 5.1 da CEMIG em Nov/24.
0	14/01/2019	Emissão Inicial.

Versão	Aprovação	Aprovação	Coordenação
1	<u>Karoline Tenório da Costa</u> DEM/SPDI/GNDI	<u>Gustavo Almeida Pereira</u> DEM/SPEP/GNPR	<u>Ítalo Ribeiro Primo</u> DEM/SPEP/GNPR
0	<u>Wilton José Fonseca Ferreira</u> DTE/SPDT/DVDT	<u>Tatyana Santos da Silva</u> DTE/SPDT/DVPR	<u>Samuel Rodrigues Oliveira</u> DTE/SPDT/DVPR