

Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO	2
2.	GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO.....	2
3.	UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO	2
4.	REFERÊNCIAS	2
5.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	3
6.	DESCRIÇÃO.....	3
6.1	MATERIAL.....	3
6.2	CARACTERÍSTICAS DO BANCO DE DUTOS	3
6.3	ARRANJO FÍSICO DOS DUTOS NO BANCO.....	4
7.	ANEXOS.....	6

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL
Victor Balbontin Artus

Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

O documento define as características dos bancos de dutos para cabos subterrâneos bem como o arranjo físico dos dutos a serem instalados.

A execução das obras civis para assentamento do banco de dutos deve seguir as recomendações do CNS-OMBR-MAT-18-0139-EDCE Rede de Distribuição Subterrânea de Média e Baixa Tensão acrescidas e/ou modificadas pelas instruções constantes neste padrão.

Complementa, ainda, este padrão a WKI-OMBR-MAT-18-0249-INBR Subestações de 138, 69 e 34,5 kV – Critério de Projeto.

Este padrão é aplicado em subestações nas seguintes situações:

- a) Interligação da baixa tensão do transformador e o disjuntor geral que alimenta a barra da blindada de MT;
- b) Saída de alimentador derivado da blindada de MT.

Este documento se aplica a Infraestruturas e Redes Brasil na Operação de Distribuição.

2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	02/03/2018	Emissão da Especificação Técnica

3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Responsável pela elaboração do documento:

- Desenho da Rede Brasil

Responsável pela autorização do documento:

- Qualidade de Processos;

4. REFERÊNCIAS

- CNS-OMBR-MAT-18-0139-EDCE Rede de Distribuição Subterrânea de Média e Baixa Tensão
- WKI-OMBR-MAT-18-0249-INBR Subestações de 138, 69 e 34,5 kV – Critério de Projeto
- MAT-OMBR-MAT-18-0157-INBR Condutores Isolados e Acessórios

Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Palavras Chaves	Descrição
Tramo	Considera-se tramo a extensão de condutor entre o seu seccionamento ou entre caixas, o que for de menor comprimento.
Rede subterrânea	Rede elétrica constituída de cabos e acessórios isolados instalados, sob a superfície do solo, em dutos enterrados.
Circuito primário subterrâneo	Parte da rede subterrânea, constituída de cabos isolados, que alimentam os transformadores.
Circuito secundário subterrâneo	Parte da rede subterrânea, constituída de cabos isolados que, a partir dos transformadores, conduzem energia aos pontos de consumo.
Caixa de passagem	Construção de concreto ou alvenaria, instalada ao longo da rede subterrânea para possibilitar a passagem de cabos (mudança de direção, limitação de trechos, fins de linhas, etc.), com tampa de concreto ou ferro.

6. DESCRIÇÃO**6.1 MATERIAL**

São aplicados neste padrão os seguintes materiais:

- a) Cabo de potência 8,7/15 kV triplexado/unipolar de alumínio – MAT-OMBR-MAT-18-0157-INBR Condutores Isolados e Acessórios
- b) Dutos corrugados e conexões – MAT-OMBR-MAT-18-0050-INBR Materiais de Iluminação Pública

6.2 CARACTERÍSTICAS DO BANCO DE DUTOS

A formação do banco deve ser considerada da seguinte forma: ex. (1Vx2H) = uma linha na vertical e duas colunas na horizontal (2 dutos).

As linhas de dutos devem ser retílineas e contínuas, seguindo as distâncias indicadas em cada banco.

Os dutos devem possuir internamento fio ou fita de aço para permitir o puxamento do cabo.

Para verificação de obstruções e ou sua retilinearidade, os dutos devem ser mandrilados, utilizando mandril correspondente.

Todos os dutos devem ser tamponados para o lançamento na vala e após o mandrilamento.

Para os dutos onde passar os condutores, o tampão deve ser transformado em terminal e o espaço vazio entre os cabos e duto deve ser preenchido com massa de calafetar.

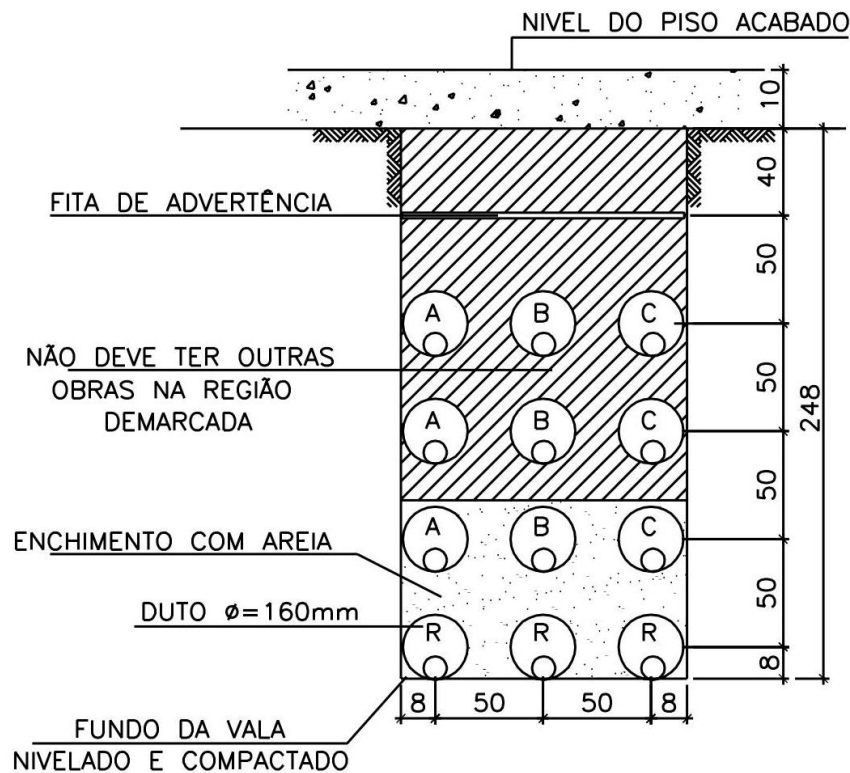
Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

6.3 ARRANJO FÍSICO DOS DUTOS NO BANCO
6.3.1 Interligação da baixa tensão do transformador e disjuntor geral que alimenta a barra da blindada de MT


LINHA DE DUTO 4x3
 SAÍDA DO GERAL

Subestação - Tipo	Potência (MVA)	Cabo de Potência 8,7/15 kV Triplexado/Unipolar de Alumínio			
		Seção Nominal (mm ²)	Ampacidade (A)	Fase	Configuração
TIPO 1 - 138-13,8/11,95kV	33,3	630	657	A, B, C e Reserva	3 cabos por fase, 1 cabo por duto

Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.

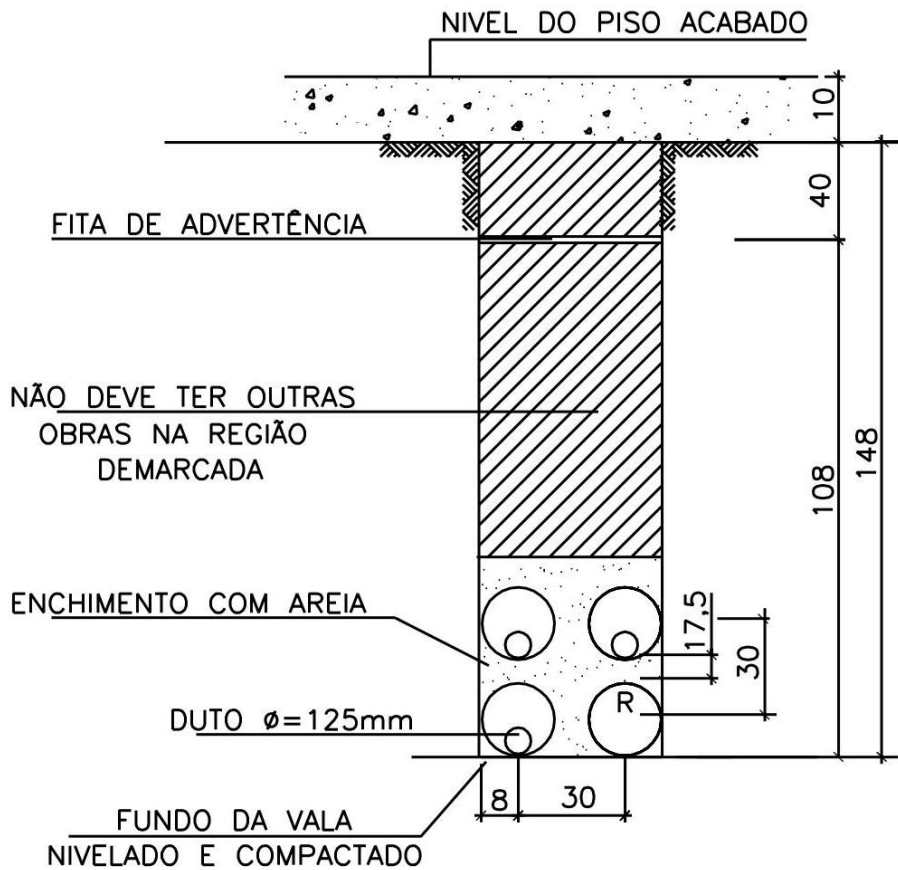
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes



LINHA DE DUTO 2x2
SAÍDA DE ALIMENTADORES

Subestação - Tipo	Potência (MVA)	Cabo de Potência 8,7/15 kV Triplexado/Unipolar de Alumínio			
		Seção Nominal (mm ²)	Ampacidade (A)	Fase	Configuração



Assunto: Banco de Dutos Para Rede Subterrânea de Subestação.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

TIPO 1 - 138-13,8/11,95kV	33,3	400	502	A, B, C e Reserva	1 cabo por fase, 1 cabo por duto
---------------------------	------	-----	-----	-------------------	----------------------------------

7. ANEXOS

- Esse documento não possui anexo.