



**Nota:** Dimensões em milímetros, exceto onde indicado.

### Base de Apoio para Caixa de Proteção e Medição Agrupada

PM-Br



Edição  
Jayssa / Charles 02 | 06 | 20  
Desenho Substituído  
Objeto da Revisão  
Unificação de Material

Verificação  
Diogo / Fabrício 05 | 06 | 20  
Aprovação  
Alexandre Herculano 05 | 06 | 20

Desenho N°

**317.08.0**

Folha 1/3

**Tabela 1 - Código de Material**

Material	Código	
	ENEL CE, RJ e GO	ENEL SP
Base de Apoio para Caixa de Proteção e Medição Agrupada	4724493	335064

**1 - Material**

Concreto armado ou modular.

**2 - Características Construtivas**

- a) A base deve ser projetada em concreto armado ou modular com impermeabilizante em suas paredes laterais;
- b) O projeto deve ser de acordo com a ABNT NBR 6118, com classe de agressividade ambiental CAAIV;
- c) A armadura deve ser projetada conforme ABNT NBR 7480;
- d) Não devem existir arestas perfuro-cortantes, cantos vivos e ninhos de concretagem;
- e) A base deve possuir ganchos de içamento apropriados para manuseio.

**3 - Características Mecânicas**

- a) Resistência média a compressão (Fck) mínimo de 20Mpa, conforme ABNT NBR 8953;
- b) Deve suportar os esforços mecânicos do solo;
- c) Deverá ser utilizado aço CA50 ou outro tipo, desde que justificado tecnicamente;
- d) Deve ser apresentado projeto com memória cálculo estrutural considerando a transferência de esforços de flexão dos equipamentos (caixa de medição e caixa de derivação) de 120daN e torção de 50daN.

**4 - Identificação**

Deve ser estampado na peça, de forma legível e indelével, as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Mês e ano de fabricação.

**5 - Ensaio**

**5.1 - Ensaio de Tipo**

- a) Resistência à compressão, em corpo de prova conforme ABNT NBR 12655;
- b) Absorção de água em corpo de prova, conforme ABNT NBR 9778.
- c) Recobrimento da armadura, conforme NBR 8451-3 (No que se aplicar), método instrumental ou processo manual.

**5.2 - Ensaio de Recebimento**

- a) Visual;
- b) Dimensional;
- c) Absorção de água em corpo de prova, conforme ABNT NBR 9778;
- d) Resistência à compressão, em corpo de prova conforme ABNT NBR 12655.

**Base de Apoio para Caixa de Proteção e Medição Agrupada**

PM-Br



Edição				Verificação			
Jayssa / Charles	02	06	20	Diogo / Fabrício	05	06	20
Desenho Substituído				Aprovação			
				Alexandre Herculano	05	06	20
Objeto da Revisão							
Unificação de Material							

Desenho Nº

**317.08.0**

Folha 2/3

## 6 - Identificação

### 6.1 - No Material

Devem ser estampados no concreto de forma legível e indelével, as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Mês e ano de fabricação

### 6.2 - Na embalagem

A embalagem deve conter as seguintes informações:

- a) Nome ou marca do fabricante;
- b) Identificação completa do conteúdo;
- c) Tipo e quantidade;
- d) Massa (bruta e líquida) e dimensões do volume;
- e) Nome do usuário;
- f) Número da ordem de compra e da nota fiscal.

## 7 - Embalagem, Transporte e Acondicionamento

O acondicionamento deve ser adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário.

## 8 - Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Goiás, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo deve-se ter protótipo previamente homologado.

## 9 - Garantia

18 meses a partir da data de entrada em operação ou 24 meses, a partir da entrega, prevalecendo o prazo referente ao que ocorrer primeiro, contra qualquer defeito de fabricação, material e acondicionamento.

## 10 - Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

ABNT NBR 7480, Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;

ABNT NBR 12655, Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento;

ABNT NBR 8953, Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência.

NBR 8451-3 Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica - Parte 3: Ensaios mecânicos, cobrimento da armadura e inspeção geral.

### Base de Apoio para Caixa de Proteção e Medição Agrupada

PM-Br



Edição				Verificação			
Jayssa / Charles	02	06	20	Diogo / Fabrício	05	06	20
Desenho Substituído				Aprovação			
				Alexandre Herculano	05	06	20
Objeto da Revisão							
Unificação de Material							

Desenho Nº

**317.08.0**

Folha 3/3