

FUNDATEST



**P.D.A. – ENSAIO DE CARREGAMENTO
DINÂMICO – THOR-30**

Estaca moldada in loco

QUALIFICAÇÃO INTERNACIONAL DA FUNDATEST

Para garantir um alto padrão dos testes dinâmicos, as empresas contratantes e consultores podem exigir a qualificação do profissional que executa e analisa os ensaios dinâmicos solicitando o certificado que demonstre sua capacidade técnica.



Pile Dynamics, Inc.



A FUNDATEST É A ÚNICA EMPRESA MINEIRA QUALIFICADA NA CATEGORIA “**ADVANCED**” PELA DYNAMIC MEASUREMENT & ANALYSIS PROFICIENCY TEST.

A QUALIFICAÇÃO É INTERNACIONAL E DESENVOLVIDA PELA **PDI** (PILE DYNAMICS, INC.) EM COOPERAÇÃO COM A **PDCA** (PILE DRIVING CONTRACTORS ASSOCIATION).

Preparo das Estacas – BLOCO DE IMPACTO

Dimensões Mínimas Necessárias



1,0 m
(mínimo)

- 1 - Será fornecido por nossa empresa, projeto para confecção do "Bloco de Impacto", ao qual terão suas particularidades em função das condições geotécnicas e topográficas da obra a ser ensaiada
- 2 - A cura do "Bloco de Impacto" deverá ter no mínimo 7 (sete) dias, e desde que **atinga sua resistência característica F_{ck} de projeto.**
- 3 - O "Bloco de Impacto" deverá ser confeccionado **rigorosamente na mesma seção transversal nominal da estaca a ser ensaiada**, caso contrario não haverá possibilidade a realização do ensaio.
- 4 - O topo do "Bloco de Impacto" deverá estar **rigorosamente nivelado e cobrimento máximo de 3 a 4 cm.**

Preparo das Estacas – BLOCO DE IMPACTO

Dimensões Mínimas Necessárias – THOR 30



5 – Utilizar formas: Papelão, PVC, Ribloc ou Madeirite, desde que o **diâmetro externo do bloco de impacto seja igual ao diâmetro nominal da estaca.**

6 – Nossos equipamentos são precisos e tem apenas 3,0 cm de folga no diâmetro, ou seja, se a seção for de 500 mm nosso capacete tem 530 mm de diâmetro.

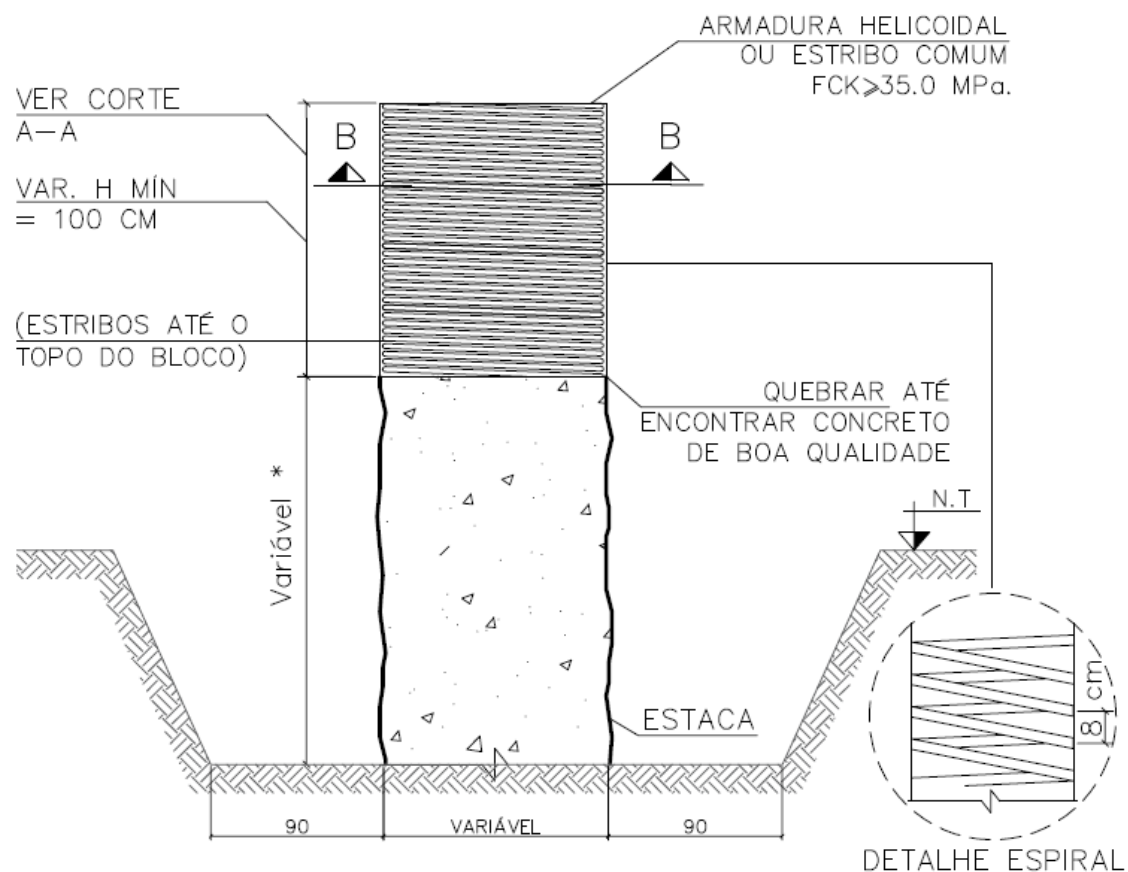
7 – **IMPORTANTE:** Cobrimento lateral de 3,0 a 4,0 cm.

8 - O topo do "Bloco de Impacto" deverá estar rigorosamente **nivelado** e cobertura máxima de 3,0 a 4,0 cm.



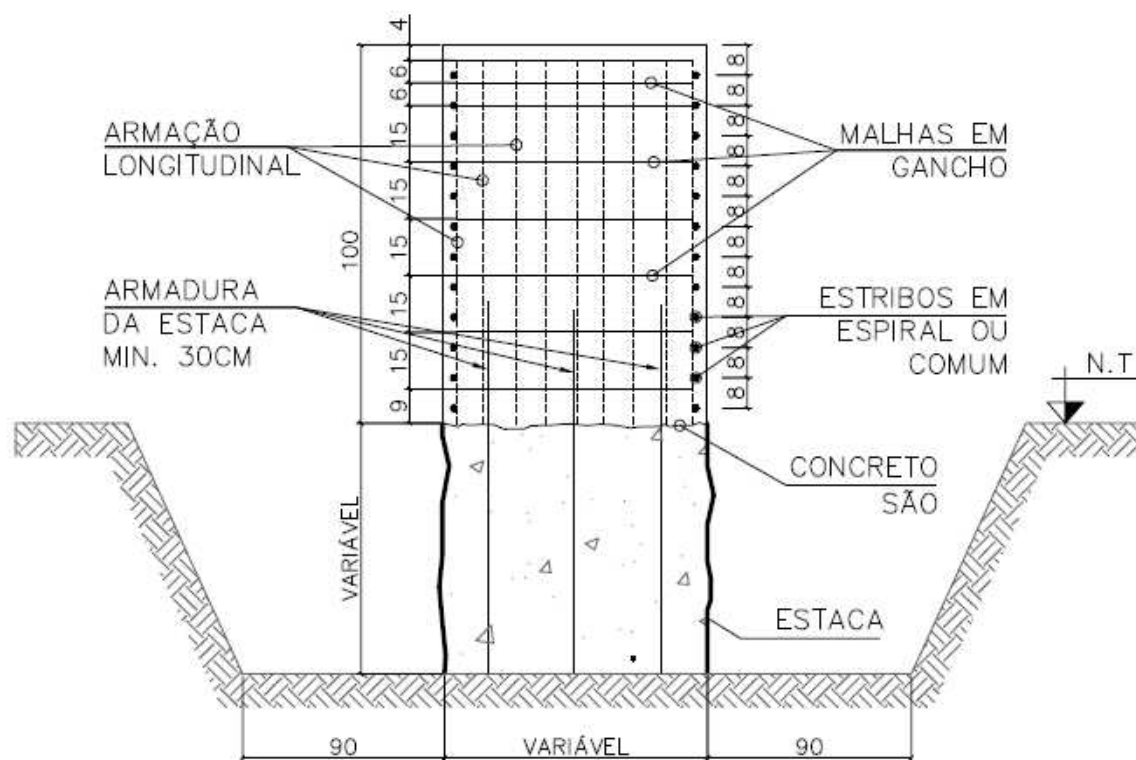
Preparo das Estacas – BLOCO DE IMPACTO

Dimensões Mínimas Necessárias – **THOR 30**



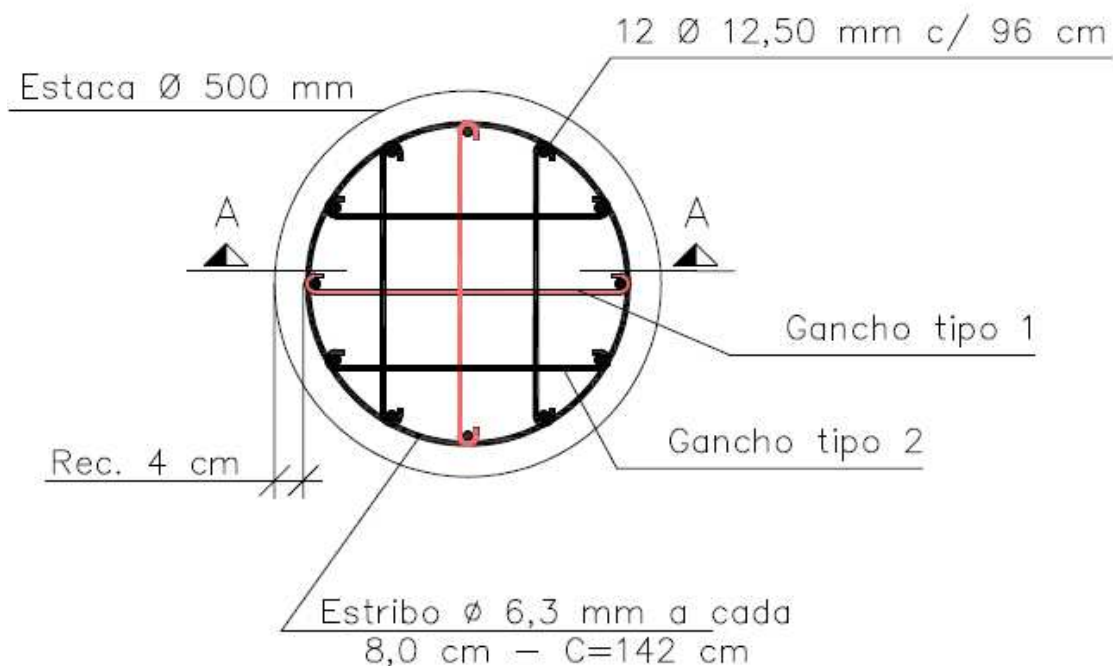
Preparo das Estacas – BLOCO DE IMPACTO

Dimensões Mínimas Necessárias – THOR 30



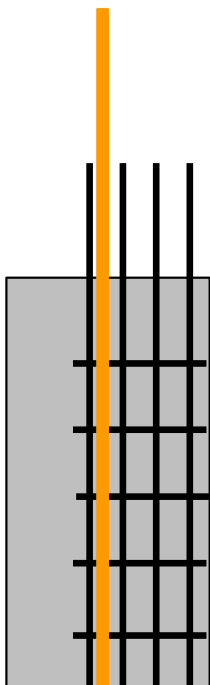
Preparo das Estacas – BLOCO DE IMPACTO

Dimensões Mínimas Necessárias – Ø 500 mm (Exemplo)



CENTRALIZAÇÃO DO BLOCO DE IMPACTO

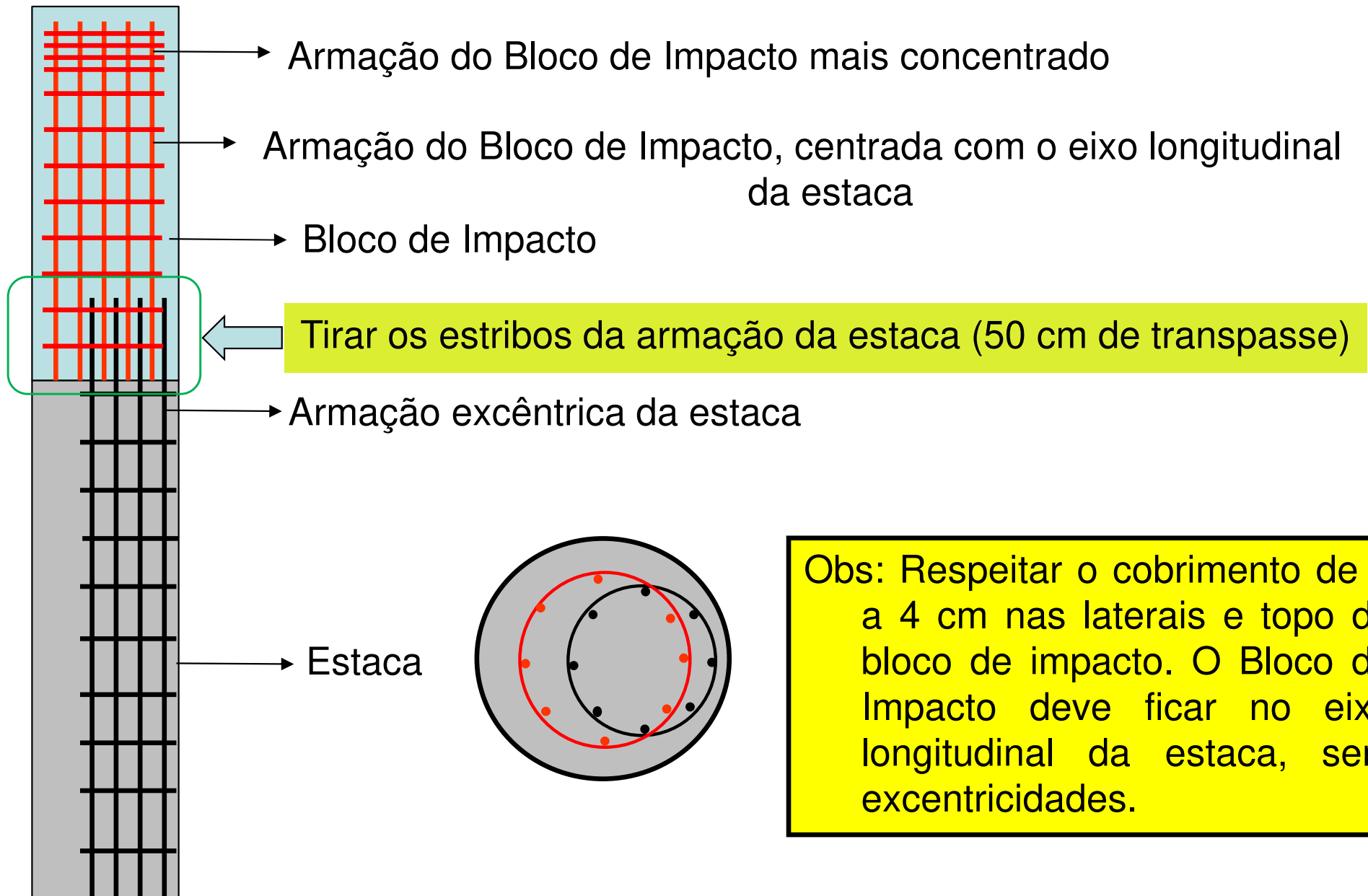
Eixo longitudinal da estaca



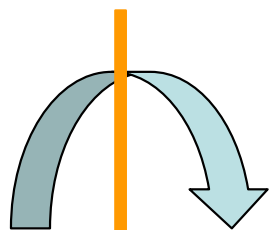
Estaca com armação fora de centro



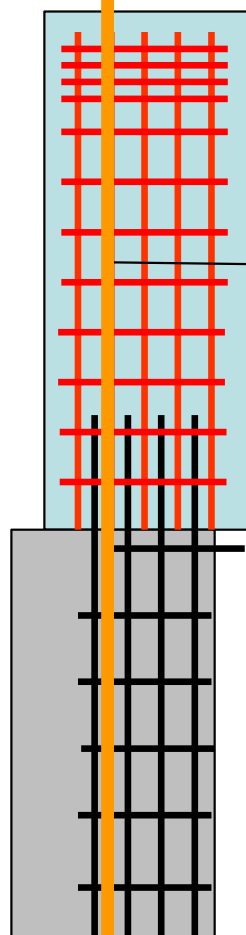
CENTRALIZAÇÃO DO BLOCO DE IMPACTO



CENTRALIZAÇÃO DO BLOCO DE IMPACTO



Gera momento na estaca e pode quebrá-la durante o ensaio



Eixo longitudinal da estaca

PROIBIDO

Preparo das Estacas

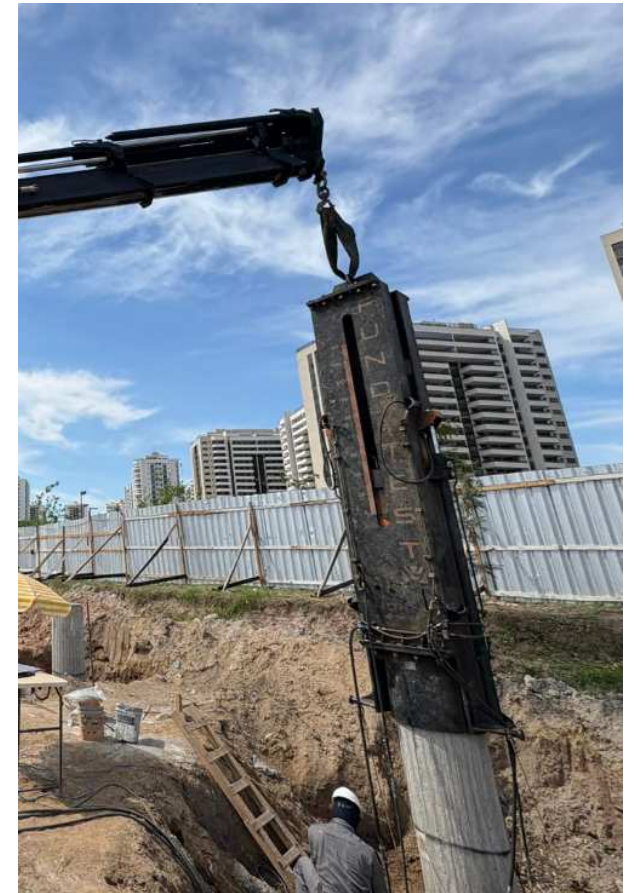
ARMAÇÃO DO BLOCO DE IMPACTO

ESTACA DE CONCRETO – ESCAVADA



Preparo das Estacas – **THOR 30**

Exemplos



Preparo das Estacas – Exemplos

THOR 30



Preparo das Estacas

FORMAS PARA CONFECÇÃO DO BLOCO DE IMPACTO



Utilização de tubos RIB LOC

ou

Formas de papelão

ou

Formas metálicas



FORMAS DE PAPELÃO PARA PILARES EM VÁRIOS FORMATOS:
CARDBOARD MOLDS FOR PILLARS IN SEVERAL SHAPES



Preparo das Estacas

FORMAS - ESTACA DE CONCRETO

www.drenartec.com.br : (31) 3497-9010, ou tubo similar

TUBOS ESTRUTURADOS DE PVC RIB LOC

Tubo Helicoidal de PVC, produzidos através do enrolamento helicoidal de perfis de PVC capaz de produzir tubos de diâmetros que variam de 300 mm a 3.000 mm.

- **LEVEZA** : Em função do desenho do perfil de PVC os tubos Rib Loc possuem um peso extremamente baixo quando comparado com outros materiais.
- **FÁCIL MANUSEIO**: Este fato permite a instalação em locais de difícil acesso e elimina a necessidade de utilização de equipamentos.
- **DESEMPENHO**: A baixa rugosidade interna do tubo.
- **FABRICAÇÃO “in loco”**: Pode ser produzido no canteiro de obras do cliente.
- **MENOR NÚMERO DE JUNTAS**: Tubos com grande comprimento reduzindo assim o número de juntas, facilitando a instalação e reduzindo a possibilidade de ocorrência de problemas.

Preparo das Estacas

FORMAS - ESTACA DE CONCRETO

www.tubominas.com.br : (35) 3264 0500, ou tubo similar

Principais características e vantagens dos tubetes para formas de concreto:

- ✓ Durabilidade das colunas, pois a cura do concreto é muito superior usando formas de tubos de papelão que prolongam mais a umidade no seu interior;
- ✓ Economia significativa de até 50% em material (madeiras, pregos, arames, travessas, escoras, pvc, etc) e mão-de-obra de pedreiros e carpinteiros;
- ✓ Qualidade no acabamento das obras, com colunas redondas perfeitas e lisas, sem arestas, saliências ou vazamento de concreto;
- ✓ Facilidade e rapidez na instalação e na posterior remoção dos tubos, após as colunas de concreto estarem secas.
- ✓ Possibilidade de personalização.

Dimensões disponíveis dos tubos de papel:

- ✓ Comprimento: a partir de 20 mm;
- ✓ Diâmetro: a partir de 25 mm;
- ✓ Espessura: a partir de 2,5 mm.



Preparo das Estacas

FORMAS - ESTACA DE CONCRETO

www.dimibu.com.br : (11) 2651 6719, ou tubo similar

CONCRETUBO CILÍNDRICO

Perfil Cilíndrico

Diâmetros Internos

De 150 a 1000 mm

Variações dos diâmetros

De 50 em 50 mm

Comprimento para pronta entrega de:

3000 / 3500 / 4000 / 4500 mm

Entretanto, os concretubos cilíndricos podem ser fabricados em quaisquer comprimentos até o limite de 7500mm.



FORMAS DE PAPELÃO PARA PILARES EM VÁRIOS FORMATOS:
CARDBOARD MOLDS FOR PILLARS IN SEVERAL SHAPES

Preparo das Estacas

FORMAS - ESTACA DE CONCRETO

www.tubosobra.com.br : (15) 3263 5632, ou tubo similar

Tamanhos e Medidas

A espessura da parede dos tubos variam de acordo com o seu diâmetro interno e comprimento.

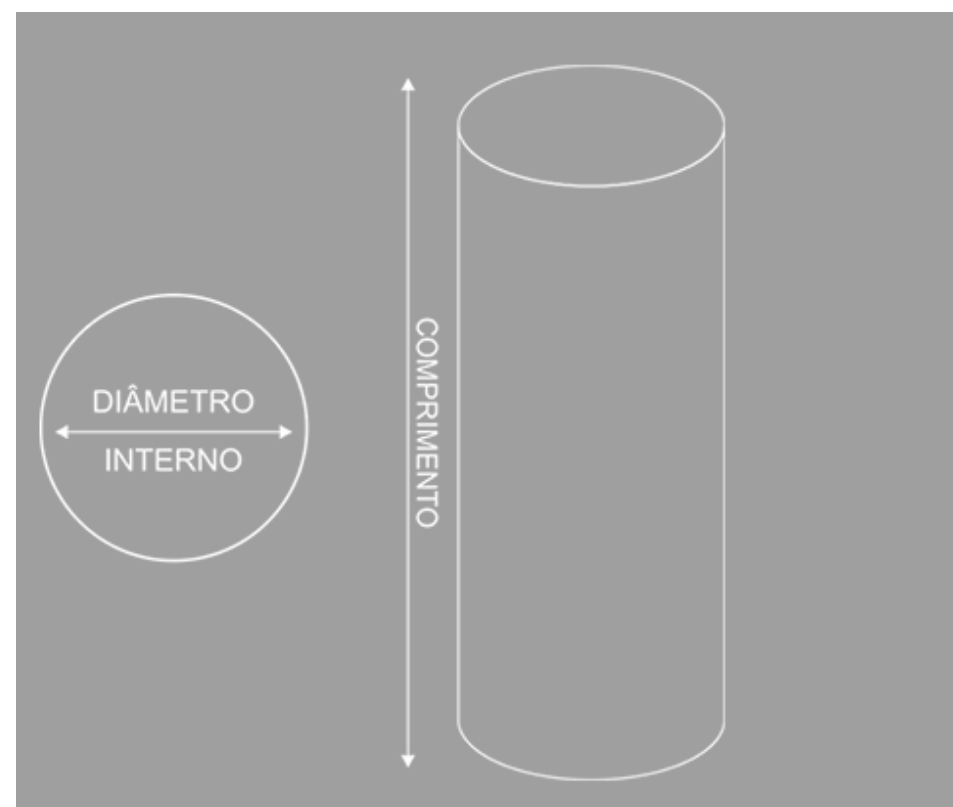
Lembramos que a espessura não necessariamente está ligada a resistência desse produto, o principal é a matéria prima adequada e as técnicas de produção que certificam a resistência, a umidade e a carga, assim qualificando esse produto para esse fim.

Diâmetro/mm:

150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600

Comprimento/mt

2,50 / 3,00 / 3,50 / 4,00 / 4,50 / 5,00 / 5,50 / 6,00 / 6,50 e 7,00



Preparo das Estacas

FORMAS METÁLICAS

LOGGUEL : (31) 3505 0619, ou tubo similar

01 - PAINEL CIRCULAR*

Equipamento (Diâmetro x altura) m	Código	Peso (kg/peça)
Painel Circular D 0,40 X H 1,00	PC040	43,86
Painel Circular D 0,50 X H 1,00	PC050	45,76
Painel Circular D 0,60 X H 1,00	PC060	46,00
Painel Circular D 0,70 X H 1,00	PC070	48,14
Painel Circular D 0,80 X H 1,00	PC130	55,88
Painel Circular D 0,90 X H 1,00	PC0900	58,16
Painel Circular D 1,00 X H 1,00	PC110	63,97
Painel Circular D 1,50 X H 1,00	PC150	69,79
Painel Circular D 2,00 X H 1,00	PC180	20,36
Painel Circular D 2,50 X H 1,00	PC100	21,94
Painel Circular D 0,80 X H 1,50	PC120	62,44
Painel Circular D 1,00 X H 2,00	PC200	25,32

02 - CLIPS

Equipamento	Código	Peso (kg)
Peça de Ligação (CLIPS)	LF0120	0,18
Parafuso de 1/2" com porca	LF0260	0,06



Painel Circular



Painel Circular



Barra de Ancoragem



Porca de Ancoragem