

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa ESTACAS BENATON LTDA., executou para nossa empresa os serviços de estaqueamento, compreendendo fornecimento, transporte, cravação e emendas soldadas de estacas pré-moldadas de concreto protendido e armado, maciças e vazadas cilíndricas para a obra: **Citrosuco Serviços Portuários S/A situado a Av. Eduardo P. Guinle – Armazém 29 – Ponta da Praia – Santos/SP.**

### Nas seguintes quantidades:

- ❖ 157.183 m de estacas diâmetro 23cm para 50 toneladas
- ❖ 1.652 m de estacas diâmetro 23cm com armadura especial
- ❖ 12.505 soldas para diâmetro 23cm
- ❖ 68 (Sessenta e oito) Ensaios de carregamento Dinâmico com auxílio do P.D.A (Pile Driving Analyzer), em conformidade com a NBR- 13208 e análise CAPWAPC.

### Sendo distribuídas nas seguintes fases:

#### **Fase I : Tanques 01 a 09**

- ❖ 36.308 m de estacas diâmetro 23cm para 50 toneladas
- ❖ 2.988 soldas para diâmetro 23cm

### Comprimento executados:38 metros

**18 (Dezoito) Ensaios de carregamento Dinâmico com auxílio do P.D.A (Pile Driving Analyzer), em conformidade com a NBR- 13208 e análise CAPWAPC.**



## Fase II : Tanques 10 a 17

- ❖ 38.170 m de estacas diâmetro 23cm para 50 toneladas
- ❖ 3.110 soldas para diâmetro 23cm

Comprimento executados:38 metros

18 (Dezoito) Ensaios de carregamento Dinâmico com auxílio do P.D.A (Pile Driving Analyzer), em conformidade com a NBR- 13208 e análise CAPWAPC.

## Fase III: Administração e “Anexos” – Utilização de ET ( Pipe Rack) dentro de Galpão – Câmara Fria.

- ❖ 3.766 m de estacas diâmetro 23cm para 50 toneladas
- ❖ 1.652 m de estacas diâmetro 23cm com armadura especial
- ❖ 497 soldas para diâmetro 23cm

Comprimento executados:38 metros

## Fase IV: Tanques 18 a 33.


- ❖ 78.939 m de estacas diâmetro 23cm para 50 toneladas
- ❖ 5.910 soldas para diâmetro 23cm

Comprimento executados:38 metros

32 (Trinta e dois) Ensaios de carregamento Dinâmico com auxílio do P.D.A (Pile Driving Analyzer), em conformidade com a NBR- 13208 e análise CAPWAPC.

Os serviços foram executados em obediência às especificações técnicas, com equipamentos adequados e com mão de obra especializada, de acordo com os prazos contratuais.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Construtora Bema Ltda.**  
Hélio Fern Júnior  
Eng. Civil