



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

## DOCUMENTO DA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

1. **OBJETO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SONDAAGEM A TRADO SPT

**LOCAIS SONDAAGEM SPT:** Av Pompeu de Toledo entre as ruas Duque de Caxias e av da Saudades - Bairro Vila Estádio. (2 FUROS)

PLANILHA DE SERVIÇO		
ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE DE FUROS
A	- SONDAAGEM DE PERFURAÇÃO SPT; - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS;	2

### 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Para aquisição de recurso junto à defesa Civil do Estado de São Paulo, para a execução da Manutenção do Canal da Pompeo de Toledo que estão em condições precárias com perigo iminente de desbarrancamento das laterais do canal.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

### 3. QUANTIDADE E EXPECTATIVA DE CONSUMO

Serão necessárias a execução de 2 (três) furos com profundidade de até quando o numero de golpes necessário para a penetração dos 45 cm do amostrador padrão SPT.

### 4. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**VALOR ESTIMADO: R\$ 5.000,00 (PESQUISA DE MERCADO)**

### 5. DECLARAÇÃO DA ORIGEM DO RECURSO

O valor do recurso será integralmente oriundo do Tesouro Municipal.

### 6. DATA PRETENDIDA PARA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA DATA DE CONTRATAÇÃO

Como a execução dos serviços são parâmetros para o recebimento de recursos, no caso oriundo do Estado (DEFESA CIVIL) o prazo deverá ser de 30 dias.

**PRAZO: 30 DIAS**

### 7. SUGESTÃO DA MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Art. 72. O processo de contratação direta da Lei 14133/21

VII - justificativa de preço;

### 8. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA E JUSTIFICATIVA DA PRIORIDADE





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

A prioridade é alta devido a condição imposta para a aquisição do convenio com a DEFESA CIVIL

## 9. INDICAR A VINCULAÇÃO OU DEPENDENCIA COM O OBJETO DE OUTRO DFD E JUSTIFICATIVA DA VINCULAÇÃO.

A contratação da empresa que fará a execução está vinculada ao processo de execução da manutenção das placas laterais do Canal da Pompeo

## 10. LOCALIZAÇÃO DOS FUROS

Os furos de sondagem deverão ser feitos o mais próximo possível dos locais indicados nos croquis abaixo.

Imagem : Localização dos furos SPT





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

ESTADO DE SÃO PAULO

Araçatuba 18 de julho de 2024

Helio Massami Kussaba  
Engenheiro Civil/ CREASP 060088310-2  
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

## TERMO DE REFERÊNCIA

**OBJETO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SONDAGEM SPT

**LOCAL SONDAGEM SPT:** Av Pompeu de Toledo entre as ruas Duque de Caxias e av da Saudades - Bairro Vila Estádio. (2 FUROS)

**PRAZO:** 15 DIAS

**VALOR ESTIMADO:** R\$ 5.000,00 (PESQUISA DE MERCADO)

PLANILHA DE SERVIÇO		
ITEM	SERVIÇO	QUANTIDADE DE FUROS
A	- SONDAGEM DE PERFURAÇÃO SPT; - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS;	2

### 1. PROCEDIMENTOS DE PERFURAÇÃO SPT

As sondagens serão executadas pelo processo à percussão, de acordo com as orientações da norma técnica NBR 6484/01–Sondagens de Simples Reconhecimento de Solo com SPT (Standard Penetration Test), e NBR 9603/2023 Sondagem a trado, objetivando a identificação dos tipos de solo, a determinação do nível d'água e índices de resistência à penetração(N).

Os ensaios deverão ser realizados de acordo com as normas da ABNT e demais normativas aplicáveis.

Os resultados dos estudos geotécnicos deverão ser apresentados mediante Relatório Técnico com ART.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

Inicialmente a área deverá estar limpa para permitir o desenvolvimento de todas as operações sem obstáculos para cada perfuração. A seguir, a sondagem será iniciada com a utilização de trado cavadeira manual até a profundidade 1,00 (um) metro, e nas operações subsequentes será utilizado trado helicoidal. Quando o avanço da perfuração com a utilização do trado helicoidal não foi mais possível, passará ao método de perfuração com circulação de água denominada lavagem. A lavagem será realizada utilizando-se o trépano de lavagem como ferramenta de escavação. O material é removido por meio da circulação de água realizada por bomba motorizada, através da composição da perfuração. Durante a lavagem será utilizado tubo de revestimento para a realização dos ensaios. Os ensaios e as amostragens devem ser intercalados às perfurações. O método deve ser interrompido conforme os critérios descritos na NBR 6484.

O ensaio de penetração consiste na cravação do barrilete amostrador no solo através de quedas sucessivas do martelo. A cada metro, a partir do primeiro metro de profundidade, deve ser registrado o número de golpes necessários para a penetração dos 45 cm do amostrador padrão SPT, através da queda de um peso de 65 kg de altura de 75 cm. As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro devem ser rigorosamente de acordo com NBR 6484.

As amostragens de solo são representativas dos materiais atravessados. As amostras obtidas das sondagens são dos seguintes tipos: amostras do trado, constituídas por material obtido durante a perfuração e coletadas na parte inferior do trado e amostras do barrilete amostrador SPT, constituídas pela parte inferior do material obtido no amostrador. As amostras de cada metro de profundidade devem ser cuidadosamente acondicionadas e enviadas para a classificação tátil-visual.

O equipamento padrão utilizado nas perfurações compõe-se dos seguintes elementos, conforme NBR 6484: torre com roldana, tubos de revestimento, trado concha ou cavadeira, trado helicoidal, trépano de lavagem, amostrador padrão tipo





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO  
ESTADO DE SÃO PAULO

Terzagli & Peck, cabeças de batente, martelo padronizado para a cravação do amostrador, balde, medidor de nível d'água, trena, recipientes para armazenamento das amostras, bomba d'água, caixa d'água e ferramentas gerais necessárias para a operação da aparelhagem.

## 2. LOCALIZAÇÃO DOS FUROS

Os furos de sondagem deverão ser feitos o mais próximo possível dos locais indicados nos croquis abaixo.

Imagem 1: Localização dos furos SPT



Araçatuba 18 de julho de 2024

Helio Massami Kussaba  
Engenheiro Civil/ CREASP 060088310  
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F6A5-8FF6-B8A4-8ABB

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



HÉLIO MASSAMI KUSSABA (CPF 023.XXX.XXX-98) em 22/07/2024 08:04:39 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



ERNESTO TADEU CAPELLA CONSONI (CPF 004.XXX.XXX-80) em 22/07/2024 09:21:05 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://aracatuba.1doc.com.br/verificacao/F6A5-8FF6-B8A4-8ABB>