



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RAFARD

CNPJ 44.723.757/0001-89

## DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Allan Rolim Barbosa, 248  
CEP 13370-000 RAFARD-SP

Telefone: (19) 3496-1951  
Site: [www.rafard.sp.gov.br](http://www.rafard.sp.gov.br)

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO

1.1. Aquisição de equipamento acústico para detecção e localização de vazamentos de água não visíveis em tubulações enterradas, que conduzem água sob pressão, para o abastecimento público.

#### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição desse equipamento destina-se principalmente para serviços de localização de possíveis vazamentos em tubulações de alta pressão enterradas e ramais de ligações de água, que por ventura não apresentam vazamentos visíveis a olho nu, dessa forma irá eliminar desperdícios de água, problemas relacionados ao controle de perdas e danos causados nas tubulações que conduzem água sob pressão para o abastecimento público.

#### 3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

3.1. AQUISIÇÃO DE 1 (UM) EQUIPAMENTO ACÚSTICO GEOFONE ELETRÔNICO COM DISPLAY DIGITAL TOUCH SCREEN

##### a) Especificação Técnica do Equipamento

- Filtros para eliminação de ruídos com no mínimo 500 combinações de frequência na faixa de operação do aparelho;
- Faixa de operação mínima de 0 até 5200Hz;
- Amplificação mínima de 95dB;
- Mostrador digital LCD Gráfico Touch Screen com 240x160 pixels com indicação de nível de ruído em número e barra, carga de bateria, sensibilidade e filtro selecionado, amostragem de ruído em formato FFT na tela do equipamento;
- Display com ajuste da luz de fundo pelo aparelho, além de pode ser visualizado embaixo de sol forte sem perda de visibilidade;
- Acionamento do Sensor via Botão tipo gatilho para habilitar a captação de som, ativo quando pressionado e pelo próprio amplificador do aparelho;

# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RAFARD

CNPJ 44.723.757/0001-89



## DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Allan Rolim Barbosa, 248  
CEP 13370-000 RAFARD-SP

Telefone: (19) 3496-1951  
Site: [www.rafard.sp.gov.br](http://www.rafard.sp.gov.br)

- Botões para ajuste de volume e sensibilidade de forma independente;
- Estrutura a prova de água e poeira IP66;
- Mínimo 15 memória de armazenagem de ruído para comparação do ruído do vazamento e indicada no Display;
- Sistema de Corte de Ruído automático para proteção do ouvido do operador;
- Sensor tipo “piezoelétrico”, com plug e cabo reforçados, além de alça ou manopla com gatilho para liberação do som;
- Fones de ouvidos estéreo do tipo aviação para abafamento de ruído externo, preferencialmente com fio e almofadas;
- Baterias interna recarregáveis, com autonomia mínima de 12 horas;
- 02 vareta em aço inox para uso como haste de escuta.

### **b) Acompanha o Equipamento:**

- Maleta em alumínio para transporte, com alça;
- Manual de Instrução, Operação e Manutenção em Português;
- Certificado de Garantia 24 meses.

## **4. FORMA, LOCAL E PRAZOS DE EXECUÇÃO OU ENTREGA DO BEM**

**4.1.** O equipamento requisitado impreterivelmente deverá ser entregue no local estipulado no pedido de compra, na Rua Alan Rolin Barbosa, nº 248, Bairro Popular, Rafard-SP. O pedido será previamente encaminhado por e-mail pelo departamento de compras da prefeitura.

**4.2.** O prazo da entrega dos equipamentos requisitados obrigatoriamente deve ser de 15 dias úteis a contar do recebimento do pedido de compra.

## **5. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

**5.1.** O equipamento será recebido pelo responsável do almoxarifado do departamento municipal de água e esgoto - DMAE, onde o mesmo deverá conferir respectivamente o pedido de compra, a nota fiscal e pôr fim ao equipamento, está última conferência deve-se levar em consideração a





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RAFARD

CNPJ 44.723.757/0001-89

## DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Allan Rolim Barbosa, 248  
CEP 13370-000 RAFARD-SP

Telefone: (19) 3496-1951  
Site: [www.rafard.sp.gov.br](http://www.rafard.sp.gov.br)

integridade, marca ofertada pela fornecedora, descrição técnica e os componentes do equipamento.

**5.2.** O horário de funcionamento do almoxarifado do DMAE é das 08:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas.

## 6. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

**6.1.** O responsável do departamento municipal de água e esgoto – DMAE que irá acompanhar e supervisionar o recebimento dos materiais, será Kleber Orlandin, chefe da divisão de água e esgoto, inscrito no CPF nº 272.514.958-48 e locado neste departamento.

## 7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**7.1.** O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após o recebimento do equipamento e o lançamento/liquidação da Nota Fiscal no sistema, realizado pelo responsável do almoxarifado.

**7.2.** O pagamento é realizado via transferência bancária em conta no nome da empresa fornecedora, devendo os dados bancários obrigatoriamente constar na nota fiscal.

**7.3.** O documento fiscal deverá necessariamente estar em nome da empresa fornecedora.

**7.4.** A prefeitura do município de Rafard não aceita boleto bancário para efetuar pagamento.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**8.1.** Mediante acordo comercial existente entre as partes, a contratada deverá cumprir com o prazo de entrega estipulado, conforme pede-se no item 4.2. deste termo.

**8.2.** Obrigatoriamente respeitar o horário de recebimento de materiais no almoxarifado do departamento, conforme consta no item 5.2. deste termo.

**8.3.** Entregar o equipamento dentro das expectativas da contratante, ou seja, obrigatoriamente conforme o pedido de compra, com qualidade e integridade físicas aceitáveis, obedecendo sempre as exigências relacionadas a entrega e ao recebimento de materiais e equipamentos no almoxarifado do DMAE.

# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RAFARD

CNPJ 44.723.757/0001-89



## DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Allan Rolim Barbosa, 248  
CEP 13370-000 RAFARD-SP

Telefone: (19) 3496-1951  
Site: [www.rafard.sp.gov.br](http://www.rafard.sp.gov.br)

**8.4.** A empresa fornecedora do equipamento, deve fornecer garantia de 24 (vinte e quatro) meses do equipamento entregue a este departamento, conforme certificado que acompanha o mesmo.

**8.5.** A contratada através de seu representante devidamente capacitado, deverá ministrar nas dependências do DMAE treinamento para manuseio, operação e manutenção/limpeza do equipamento.

Rafard, 29 de maio de 2024

---

Kleber Orlandin  
Chefe da Divisão de Água e Esgoto