



**TERMO DE REFERÊNCIA – Requisição Nº 000630/2017**

**1. OBJETO**

- 1.1.** Prestação de Serviço de Segurança Eletrônica em 19 (Dezenove) próprios do SEMAE, com fornecimento de todo o material, instalação, substituição e mão de obra necessária à sua realização.

**2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 2.1.** Fornecimento e instalação de 19 (Dezenove) sistemas de alarmes e repetidoras necessárias para o monitoramento de alarme via Radiofrequência ou GPRS;
- 2.2.** Substituição e instalação dos materiais necessários (fiações, suportes, fixadores, conectores, tubulações, entre outros) para a interligação dos sensores com as respectivas centrais em cada uma das 19 unidades e das repetidoras (conforme necessidade);
- 2.3.** Substituição e instalação dos sensores internos, sensores externos, teclados, centrais de alarme, baterias e sirenes para cada uma das 19 unidades do objeto desta contratação (conforme necessidade);
- 2.3.1.** As licitantes deverão cotar o custo unitário de cada equipamento a ser substituído, sendo que a estimativa anual é de troca de 50% dos itens instalados (vide planilha orçamentária – estimativa de itens a serem trocados);
- 2.4.** Alteração da instalação das Centrais de Alarme para local de difícil acesso e distante do teclado nos pontos que se fizerem necessários;
- 2.5.** Instalação de caixa de proteção de chapa de metal em cada uma das 19 unidades das Centrais de Alarme;
- 2.6.** Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior;
- 2.7.** A contratada deverá substituir os equipamentos em caso de defeito ou queima. A substituição deverá ser imediata para evitar que a estação fique sem monitoramento. O tempo máximo para a substituição dos equipamentos e retorno operacional da central de alarme é de uma (01) hora contada a partir da comunicação do SEMAE por telefone, fax, "e-mail", ou diretamente pelos técnicos do SEMAE. Deverá possuir estoque de equipamentos e acessórios (sensores, centrais, baterias, rádios e demais componentes do sistema) para imediata substituição;
- 2.8.** A contratada deverá monitorar e ser a responsável pela recepção dos eventos e acompanhamento das centrais instaladas. Em caso de disparo do alarme a empresa deverá comunicar a Guarda Civil Municipal, responsável pela segurança patrimonial pública, e enviar um funcionário de apoio até o local para, após a ação da Guarda



## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

- Civil Municipal, executar vistoria e colocar o alarme da área novamente em operação;
- 2.9.** O monitoramento deverá acontecer ininterruptamente todos os dias do ano;
- 2.10.** O monitoramento deverá ser realizado pela empresa contratada, ou seja, não poderá ser realizado por terceiros;
- 2.11.** A substituição de todos os equipamentos danificados é de responsabilidade da contratada, sendo eles:
- 2.11.1.** Central de alarme via radiofrequência ou GPRS, completa (teclado, fiações, rádio, torre, antena e demais acessórios necessários);
  - 2.11.2.** Sensores infravermelhos passivos para uso interno;
  - 2.11.3.** Sensores infravermelhos ativos para uso externo;
  - 2.11.4.** Sirenes;
  - 2.11.5.** Baterias.
- 2.12.** O início dos serviços de monitoramento das áreas deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis a partir da data da ordem de serviço expedida pelo SEMAE;
- 2.13.** A contratada deverá capacitar os usuários do SEMAE para operar a central de alarme (modo de acionar e desativar o equipamento) e cadastrá-los com senhas individuais;
- 2.14.** Na nota fiscal, deverá estar discriminado o valor dos serviços por departamento, sendo:
- 2.14.1.** DPT – Departamento de Produção e Tratamento: 3 (três) unidades;
  - 2.14.2.** DOM - Departamento de Operação e Manutenção: total de 13 (treze) unidades + GR - Gerência das Regionais: total de 2 (duas) unidades;
  - 2.14.3.** DCCOT – Departamento de Construção Civil, Oficinas e Transportes 1 (uma) unidade;
- 2.15.** No caso de substituição dos equipamentos, o custo de cada equipamento deverá ser discriminado na nota fiscal, a qual deverá ser emitida à parte da nota fiscal de monitoramento e somente será aceita após apresentação do(s) equipamento(s) trocado(s);
- 2.16.** No caso da impossibilidade das centrais enviarem sinais de monitoramento (central incomunicável) ou defeito em alguns acessórios, a contratada deverá solucionar o problema imediatamente, sem ausentar-se do local até a completa restauração do sinal e perfeito funcionamento do sistema;
- 2.17.** A empresa de monitoramento deverá possuir contrato e licença para utilização das centrais de alarmes via radiofrequência para transmissão dos dados, sem ônus para o SEMAE, cujo documento deverá ser apresentado na assinatura do contrato;







# SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

- 2.18.** Deverá ser disponibilizado acesso via internet ou entregue em meio digital, os relatórios mensais de cada unidade monitorada, contendo todas as informações sobre as ocorrências do período. Caso o SEMAE solicite antecipadamente o relatório, o mesmo deverá ser entregue em três (03) dias a partir da data da solicitação.
- 2.19.** Os equipamentos de transmissão e recepção via radiofrequência deverão ser homologados pela ANATEL, cujo documento deverá ser apresentado na assinatura do contrato;
- 2.20.** A empresa contratada deverá possuir a base receptora para sinais de Radiofrequência e uso de frequências de rádio devidamente regularizadas junto a ANATEL.

## 3. DOS ITENS EXCEDENTES

As licitantes deverão cotar o custo unitário de cada equipamento a ser substituído (central de alarme, teclado, sirene, sensor infravermelho interno, sensor infravermelho externo e bateria), sendo que a estimativa anual é de troca de 50% dos itens instalados (vide planilha orçamentária – estimativa de itens a serem trocados);

## 4. LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS

### 4.1. Departamento de Produção e Tratamento (03 unidades)

**4.1.1.** ETA 01 – Rua Luiz de Queiroz, nº. 306.

**4.1.2.** ETA 03 – Capim Fino – Rodovia Piracicaba – Rio Claro, Km 27 / Bairro Guamium. Nesta área parte dos sensores já estão instalados, são de propriedade do SEMAE. Considerar a integração deles no sistema a ser implantado e a instalação do sistema de rádio.

**4.1.3.** ETA Anhumas - Rod. Piracicaba-Ibitiruna - s/n

### 4.2. Departamento de Operação e Manutenção (13 unidades)

**4.2.1.** Captação 1 - Av. Renato Wagner, nº 200

**4.2.2.** Poço 2 Tupi – SP 135 – s/n (Próximo ao Km 12,6)

**4.2.3.** Poço 3 Tupi - Estrada do Horto, nº 920

**4.2.4.** EEAT Unileste - Av. Cássio Pascoal Padovani, nº 895

**4.2.5.** EEAT Lago Azul - Rua Nove, s/n - Bairro Lago Azul

**4.2.6.** EEAT Marechal – Rua Marechal Deodoro da Fonseca, nº 1.999.

**4.2.7.** EEAT e Reservatórios Boa Esperança – Rua Alderico de Oliveira Campos, nº 265.

**4.2.8.** EEAT e Reservatório Kobayat – Avenida Frei Francisco Antonio Perin, nº 1015.

**4.2.9.** EEAT e Reservatórios Paulicéia – Rua Marilice R. S. Pinto, nº 70.





## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

**4.2.10.** EEAT e Reservatórios Paulicéia (Quadro de Força) – Rua Marilice R. S. Pinto, nº 70.

**4.2.11.** EEAT e Reservatório CECAP - Avenida Eurico Gaspar Dutra, s/n.

**4.2.12.** EEAT BALBO – Avenida São Pedro, s/n.

**4.2.13.** DMIEM – Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica – Av. Beira Rio, s/n.

### **4.3. Gerência das Regionais (2 unidades)**

**4.3.1.** Regional Paulicéia – Rua Amador Bueno, nº 350.

**4.3.2.** Regional de Santa Terezinha – Rua João Eugênio Piedade, nº 602.

### **4.4. Departamento de Construção Civil, Oficina e Transportes (1 unidade)**

**4.4.1.** Oficina Mecânica do SEMAE – Rua Coriolano Ferraz do Amaral, nº 77.

## **5. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

**5.1. Central de Alarme – configuração mínima:** central de alarme microprocessada com no mínimo 8 zonas supervisionadas com possibilidade de expansão até 32 zonas, capacidade para múltiplas senhas, armazenamento de no mínimo 200 eventos na memória, pânico no teclado, com rádio incorporado para comunicação "on line" com a central de monitoramento, duas sirenes piezelétrica, fonte de alimentação chaveada e bateria selada. A empresa vencedora da licitação deverá dimensionar as centrais de alarmes mais adequadas para cada área desde que atenda a configuração mínima.

**5.2. Aparelho** transmissor de sinal VHF via radiofrequência, devidamente homologado pela Anatel, que opere em 2 frequências, destinado aos serviços especiais de supervisão e controle compatível com a central de alarme.

**5.3. Teclado:** teclado digital, compatível com a central instalada.

**5.4. Sensor Infravermelho:** sensor infravermelho passivo para uso interno e sensor infravermelho passivo externo para área totalmente aberta.

**5.5. Bateria:** bateria apropriada para alimentar a central de alarme, sensores, discadoras etc. evitando interrupção do funcionamento do alarme em caso de falta de energia elétrica.

## **6. OBSERVAÇÕES**

**6.1.** Os itens: Centrais de Alarme, teclado, sirenes, bateria, sensores infravermelho (interno e externo) já estão instalados e são propriedade do SEMAE, devendo serem substituídos conforme necessidade e por conta da contratada;







## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

- 6.2.** A quantidade de repetidoras fica a critério da contratada, devendo o valor da repetidora integrar o orçamento, dependendo da quantidade que a mesma já possui instalada na cidade de Piracicaba/SP, após a realização de testes de comunicação dos aparelhos de radiofrequência, definindo sua necessidade.
- 6.3.** As Empresas participantes da licitação poderão ter conhecimento dos serviços e dos locais onde deverão ser instaladas as centrais de monitoramento através de visita técnica previamente agendada com o Sr. Arnaldo Bueno de Camargo, no telefone (19) 3403-9677 / 3403-9681.
- 6.4.** O acompanhamento e fiscalização deste contrato serão exercidos pelos responsáveis conforme abaixo:
- 6.4.1.** Sr. Wellington F. Gusmão Gomes, N.º Funcional 1692-8, da Divisão de Tratamento Piracicaba, do Departamento de Produção e Tratamento, Telefone (19) 3433-1441;
- 6.4.2.** Sra. Elaine Contiero Ribeiro, N.º Funcional 1143.3, da Divisão de Tratamento Corumbataí, do Departamento de Produção e Tratamento, Telefone (19) 3421-5425 / 3421-0415;
- 6.4.3.** Sr. Arnaldo Bueno de Camargo, N.º Funcional 1182.4, da Divisão de Operação e Manutenção, do Departamento de Operação e Manutenção, Telefone (19) 3403-9677 / 3426-0989;
- 6.4.4.** Sr. Denival José Santin, N.º Funcional 0733-9, Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica, do Departamento de Operação e Manutenção, Telefone (19) 3422-8774 / 3432-2780;
- 6.4.5.** Sr. Marcos Coelho Prates, N.º Funcional 0336.5, Telefone (19) 3403-9368-8123, da Gerência das Regionais.
- 6.4.6.** Sr. Fábio Roberto Alcazar Frias, N.º Funcional 1796.4, do Departamento de Construção Civil, Oficinas e Transportes, Telefone (19) 3433-0731/3432-2130.
- 6.5.** Para realização dos serviços a empresa contratada disponibilizará um telefone fixo e um celular para contato com atendimento 24 horas por dia.
- 6.6.** A licitante deverá apresentar o custo total por item, sendo eles:
- DPT – ETA 1
  - DPT – ETA 3
  - DPT – ETA Anhumas
  - DOM – Captação 1
  - DOM – Poço 2 Tupi
  - DOM – Poço 3 Tupi
  - DOM – EEAT Unileste
  - DOM – EEAT Lago Azul





## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Autarquia Municipal – Lei nº. 1.657 de 30 de Abril de 1.969

- DOM – EEAT Marechal
- DOM – EEAT Boa Esperança
- DOM – EEAT Kobayat Líbano
- DOM – EEAT Paulicéia
- DOM – EEAT Paulicéia (Quadro de força)
- DOM – EEAT CECAP
- DOM – EEAT Balbo
- DOM – Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica (DMIEM)
- Gerência das Regionais – Regional da Paulicéia
- Gerência das Regionais – Regional de Santa Terezinha
- DCCOT – Oficina Mecânica
- Estações repetidoras

**6.7.** Para efeito de julgamento da melhor proposta será considerada a Planilha de Referência. Vencerá o certame aquela que apresentar o menor valor para o objeto da presente licitação, considerando o preço total para 12 (doze) meses de contrato.

**6.8.** Completado o período de contrato as instalações e equipamentos (instalados e/ou substituídos) passam a ser de propriedade do SEMAE exceto o sistema de comunicação, que poderá ser retirado pela empresa. O sistema de comunicação é composto pelos aparelhos de rádio e suas respectivas antenas.

**6.9.** Para participar da licitação a licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica demonstrando que foram cumpridas corretamente suas obrigações contratuais consistentes na **REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MONITORAMENTO DE ALARMES COM TRANSMISSÃO VIA RÁDIO OU GPRS.**

**6.10.** O dimensionamento da estrutura de alarme foi feito com base nas áreas que já estavam sendo monitoradas no contrato anterior.

Piracicaba, 03 de julho de 2.017

**Fábio Roberto Alcazar Frias**  
Divisão de Oficinas e Transportes

**José Maria S. Marchiori**  
Diretor do DPT

**Marcos Coelho Prates**  
Gerência de Regionais

**Pedro Alberto Caes**  
Diretor do DOM

