

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento consiste no Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento, que servirá para avaliar a viabilidade da contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção predial (zeladoria) em unidades do SEMAE, com fornecimento de mão de obra e ferramentas, para um período de 24 (vinte e quatro) meses, conforme disposto na Lei nº. 14.133, de 2021 e na Instrução Normativa nº. 03, de 2023;

1.2. Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

- a) Identificar a necessidade da área demandante;
- b) Atestar a viabilidade e exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental da pretensão contratual;
- c) Comparar soluções disponíveis no mercado (vantagens e desvantagens);
- d) Preparar informações para a elaboração do termo de referência.

1.3. A seguir o cumprimento dos requisitos mínimos necessários para este ETP, nos termos da Instrução Normativa nº. 03, de 2023.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção predial (zeladoria) em unidades do SEMAE, com fornecimento de mão de obra e ferramentas, para atender a demanda de todas as unidades do SEMAE;

2.3. Os quantitativos e descrição do item ficaram a cargo da Divisão de Serviços Gerais, consoante planejamento prévio realizado por meio do levantamento das necessidades das unidades do SEMAE e projeção estatística de cenário futuro;

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

3. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. Verifica-se que o objeto pretendido possui padrões de desempenho e qualidade que será objetivamente definido pelo edital, além de ser oferecido por várias empresas sendo, portanto, objeto de natureza comum. Dessa forma, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade PREGÃO em sua forma ELETRÔNICA, preferencialmente, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. A estimativa de preços para a prestação dos serviços deu-se mediante a elaboração de planilha orçamentária, com a utilização de Convenção Coletiva de Trabalho inerente à função a ser contratada, conforme disposto no capítulo VII, da Instrução Normativa nº. 06, de 14 de março de 2023.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. A execução de atividades de manutenção predial (zeladoria) nas unidades do SEMAE, compreende seguintes atribuições;

5.1.1. Verificar funcionamento de instalações hidráulicas e reparar caso necessário;

5.1.2. Realizar revisão e reparo de registros, torneiras, sifões, metais sanitários e acessórios;

5.1.3. Substituir reparos, regular, identificar e reparar vazamentos de válvulas de descarga e caixas acopladas;

5.1.4. Substituir vaso sanitário;

 goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

- 5.1.5. Realizar novas instalações hidráulicas prediais;
- 5.1.6. Verificar vazamentos e substituir boias de caixas d'água;
- 5.1.7. Realizar revisão, fixação e ajustes dos lavatórios, pias e aparelhos sanitários;
- 5.1.8. Detectar e reparar vazamentos gerais em tubulações hidráulicas prediais;
- 5.1.9. Realizar limpeza de telhados, calhas e condutores de água de chuva;
- 5.1.10. Realizar limpeza em geral de prédios, pátios, calçadas, guias, sarjetas, passarelas e ruas internas das unidades, inclusive com a retirada de matos e varrição;
- 5.1.11. Realizar pequenos reparos de alvenaria;
- 5.1.12. Realizar serviços de preparação e pinturas em geral;
- 5.1.13. Repor revestimentos e rejuntar (azulejos, pastilhas e pisos);
- 5.1.14. Reparar, desmontar e montar móveis das salas;
- 5.1.15. Realizar mudanças ou adequações de móveis das salas;
- 5.1.16. Substituir portas, fechaduras e dobradiças;
- 5.1.17. Reparar e/ou substituir roldanas, trilhos e fixação de portas e janelas de vidro;
- 5.1.18. Ajustar portas e janelas;
- 5.1.19. Remover, montar e reparar divisórias;
- 5.1.20. Substituir sapatas de borracha de cadeiras e mesas;
- 5.1.21. Consertar forros;
- 5.1.22. Lavar fachadas e vidros de janelas (trabalho em altura);
- 5.1.23. Realizar manutenções e novas instalações telefônicas;
- 5.1.24. Auxiliar no transporte e remanejamento de extintores de incêndio, sob orientação do SESMT do SEMAE;
- 5.1.25. Realizar reparos e limpar cortinas e persianas;

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

5.1.26. Montar andaime para a realização de serviços em altura, quando necessário;

5.1.27. Remover e destinar conforme orientação da Contratante os materiais recicláveis, entulhos, resíduos das estações de captação de água e materiais inservíveis das unidades do SEMAE;

5.1.28. Realizar mudança de local e vedação de condicionadores de ar tipo ACJ (Ar Condicionado de Janela);

5.1.29. Realizar limpeza de elementos filtrantes de condicionadores de ar;

5.1.30. Efetuar serviços de jardinagem, inclusive podas de árvores, com posterior remoção e destinação dos resíduos orgânicos;

5.1.31. Efetuar serviços de jardinagem em geral;

5.1.32. Zelar pela manutenção dos equipamentos, utensílios e demais materiais de trabalho;

5.1.33. Executar outras tarefas compatíveis com as previstas na categoria e/ou de acordo com as particularidades ou necessidades da Contratante;

5.2. Serviços a serem realizados nas Estações de Tratamento de Água (ETA's);

5.2.1. Limpeza de portas e janelas de madeira, aço ou vidro, sendo que algumas delas necessitaram de trabalho em altura;

5.2.2. Limpeza e organização de depósitos de materiais e peças;

5.2.3. Limpeza com lavagem, varrição, retirada de poeiras das prateleiras e dos objetos, assim como organização de depósitos (almoxarifados) de itens de laboratório e peças da oficina de manutenção das estações de tratamento;

5.2.4. Limpeza / lavagem externa de pátios, pisos, ruas, corredores, calçadas, guias, sarjetas e passarelas, com varrição e retirada de terra, limos, matos, fezes de aves e graxa, sempre que necessário utilizar equipamento de alta pressão e ferramentas compatíveis;

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

5.2.5. Limpeza de depósitos de produtos químicos (polímero, carvão ativado, cloro gás e cal) e do complexo da Estação de Tratamento de Lodo (ETL), com a lavagem do piso e limpeza dos encanamentos, registros e demais itens;

5.2.6. Remoção de teia de aranha, insetos, fezes de aves e etc. Utilizar equipamentos e ferramentas apropriadas para a remoção de teias de aranha, insetos, fezes de aves e etc;

5.2.7. Limpeza das casas de bombas e das tubulações expostas que integram o sistema de tratamento, com a lavagem do piso e demais itens que permitam o contato com a água, retirada de poeiras e demais materiais que possam estar presentes;

5.2.8. Preparação e pintura de paredes, equipamentos, tubulações hidráulicas de pressão, guarda corpo e estruturas metálicas: preparação (lixa, raspar, passar massa corrida e impermeabilizar quando necessário) e pintura de paredes, equipamentos, tubulações hidráulicas de pressão, guarda corpo e estruturas metálicas, utilizando o equipamento e a tinta apropriada para cada tipo de pintura;

5.2.9. Remoção de plantas trepadeiras, poda e corte de árvores, utilizando os equipamentos necessários, conforme a dimensão do serviço solicitado;

5.2.10. Limpeza de canaletas de descarga das amostragens de água, com a retirada da água acumulada e dos limos formados, utilizando os equipamentos, ferramentas e materiais necessários;

5.2.11. Limpeza de caixas (alvenaria) de válvulas e registros (retirada de entulho, terra, matos, etc). utilizando as ferramentas necessárias para a realização dos serviços;

5.2.12. Limpeza interna, com alta pressão dos filtros, canais dos floculadores e galerias inferiores dos filtros: limpeza com equipamento de alta pressão das paredes e pisos dos filtros, canais dos floculadores, decantadores e galerias inferiores dos filtros (em alguns casos se trata de trabalho em altura);

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

5.2.13. Recolher e destinar entulhos, resíduos orgânicos e inorgânicos das unidades de captação e tratamento, utilizando os equipamentos e ferramentas necessários para a realização dos serviços;

5.2.14. Pequenos serviços de manutenção e alvenaria, conserto de cercas e alambrados, utilizando equipamentos e ferramentas necessárias para a realização dos serviços;

5.3. Outros serviços inerentes ao objeto poderão ser acrescentados a essa relação conforme a apuração da necessidade verificada durante a execução do contrato, obedecendo as atribuições de cada função e que esteja compatível com a jornada de trabalho especificada no item 7.1;

5.4. Os serviços serão executados em diversos prédios do SEMAE, localizados dentro do município de Piracicaba, sendo o transporte dos funcionários, materiais e ferramentas de inteira responsabilidade da Contratada, a qual deverá disponibilizar 03 (três) veículos em tempo integral sob os cuidados de seus funcionários;

5.5. Eventualmente, o SEMAE poderá transportar os funcionários da Contratada em veículo próprio para melhor dinâmica dos serviços, desde que constatada vantagem para a Autarquia;

5.6. Os serviços a serem realizados serão repassados diariamente ao encarregado;

5.7. Os materiais necessários para a realização dos serviços serão fornecidos pelo SEMAE;

6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS COMO UM TODO

6.1. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam a atender à necessidade pública de forma permanente e

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

continua por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional;

6.2. Os serviços de manutenção predial, objeto desse ETP, são necessários para manter permanentemente as instalações prediais em bom estado de conservação, buscando, desta forma, propiciar maior bem-estar aos servidores e demais usuários que utilizam as dependências da Autarquia, dando-lhes as devidas noções de referência quanto aos aspectos de zelo e organização do bem público e atendendo às normas de segurança;

6.3. Quanto as possibilidades de contratação dos serviços, temos:

Opção A: Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços, com regime de cessão de mão de obra com dedicação exclusiva (terceirização);

Opção B: Contratação de pessoal próprio para a execução dos serviços;

6.4. Para definir a melhor solução a contratar, é importante comparar os dois tipos de regime de execução dos serviços. Para tanto, o quadro abaixo enumera as principais vantagens e desvantagem de cada tipo:

	Vantagens	Desvantagens
Opção A	<ul style="list-style-type: none">- Empresas terceirizadas oferecem mão de obra altamente especializada, garantindo maior eficiência e qualidade nas tarefas delegadas;- Diminuição da carga de gestão de recursos humanos e redução de custos operacionais, já que a Contratante não	<ul style="list-style-type: none">- Risco de eventuais inadimplementos de obrigações trabalhistas por parte da Contratada, podendo gerar futuras ações trabalhistas e o SEMAE responder subsidiariamente;

 goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

	<p>necessita lidar diretamente com a gestão de pessoal terceirizado (supervisão, admissões, demissões, folha de pagamento, etc);</p> <p>- Permite que os servidores efetivos concentrem os seus esforços e talento na atividade fim da Autarquia e, conseqüentemente, prestando melhor serviço à população;</p>	
Opção B	<p>- Funcionários mais comprometidos com a Autarquia;</p> <p>- Menor risco de inadimplemento com obrigações trabalhistas, mitigando possíveis ações judiciais;</p>	<p>- Necessidade de criação de cargos no quadro de funcionários através de lei específica;</p> <p>- Maior custo com cobertura de férias, atestados médicos, entre outras ausências previstas em lei;</p> <p>- Elevação de custo para a gestão de recursos humanos e operacionais, com a necessidade de lidar diretamente com a gestão dos funcionários (supervisão, admissões, demissões, folha de pagamento, etc).</p>

7. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO PARA A CONTRATAÇÃO

 goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

7.1. A estimativa de contratação é de 10 (dez) postos de oficial de manutenção predial e 01 (um) posto de encarregado, com carga horária de 44 horas semanais.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Considerando a planilha elaborada, a previsão do valor para a prestação dos serviços pelo período de 24 (vinte e quatro) meses é de **R\$ 2.050.256,40 (dois milhões, cinquenta mil, duzentos e cinquenta e seis reais e quarenta centavos);**

9. REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO

9.1. A empresa participante da licitação deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência;

9.2. A participação de consórcios na presente licitação não será permitida, considerando que se trata de uma contratação de pequeno porte. Além disso, observa-se que há um grande número de empresas no mercado em condições de atender essa demanda, garantindo ampla concorrência e, ainda, não é prática comum no mercado a formação de consórcios para esse tipo de contratação.

10. CONSIDERAÇÕES PARA O FORNECIMENTO

10.1. A vigência do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses, após a emissão da “Ordem de Serviço” pelo SEMAE;

10.2. A Contratada deverá seguir o descrito no Termo de Referência e Memorial de Segurança, disponibilizando mão de obra qualificada para a prestação dos serviços;

10.3. A Contratada deverá seguir a legislação trabalhista, efetuando pagamentos e recolhimentos pertinentes;

11. CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

11.1. Não existem contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os itens a serem licitados.

12. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01: Não realizar a contratação por não ter disponibilidade orçamentária.

Danos e Impactos: Em caso da não contratação por conta de indisponibilidade orçamentária, influenciará na segurança patrimonial da Autarquia;

Ações: Priorizar o processo de contratação.

Responsável: Gestor do contrato.

Prazo: Acompanhar e monitorar o processo de contratação.

Risco 02: Não prestar os serviços conforme descrito no Termo de Referência.

Danos e Impactos: Em caso de prestação dos serviços em desacordo com o previsto no Termo de Referência por quaisquer motivos, poderá comprometer a segurança patrimonial da Autarquia.

Ações: Fiscalizar a prestação dos serviços e solicitar ajustes e correções adequações à Contratada, se necessário.

Responsável: Fiscal do contrato.

Prazo: Durante a vigência do contrato.

Risco 03: Atraso ou não pagamento de salários e benefícios constantes na Convenção Coletiva da categoria ou recolhimentos ao INSS e FGTS.

Danos e Impactos: Poderá gerar futuras ações trabalhistas, nas quais o SEMAE poderá responder subsidiariamente como tomador dos serviços.

Ações: Realizar rigorosa fiscalização mensal dos comprovantes que devem ser enviados pela Contratada.

Responsável: Fiscal do Contrato.

Prazo: Durante a vigência do contrato.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS

13.1. Na busca constante por um ambiente de trabalho mais produtivo e motivador, investir no bem-estar dos colaboradores é crucial. Uma das maneiras mais eficazes de alcançar isso é proporcionar um ambiente de trabalho agradável, com condições favoráveis, com a manutenção permanentemente das instalações prediais, permitindo mantê-las em bom estado de conservação, buscando, desta forma, propiciar condições adequadas aos servidores e demais usuários que utilizam as dependências da Autarquia, além de atendermos as normas de segurança em geral;

13.2. A contratação visa propiciar as condições mínimas de estabilidade, habitabilidade e salubridade das instalações para utilização pelos servidores e público em geral;

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO SEMAE

14.1. Após a realização do ETP, o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas internas que autorizam a abertura do processo licitatório para a contratação dos serviços;

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. A contratação dos serviços será realizada de acordo com as programações das áreas envolvidas, normas ambientais e de segurança correntes, não proporcionando impactos ambientais;

16. CONCLUSÃO DO ETP REFERENTE A CONTRATAÇÃO

16.1. A necessidade de manutenção predial torna necessária essa contratação, de modo a proporcionarmos um ambiente agradável e seguro aos servidores e demais usuários dos prédios da Autarquia, contribuindo assim para a promoção da saúde e bem-estar, e uma prestação de serviço eficiente sem comprometer o abastecimento de água da cidade de Piracicaba;

16.2. Conforme análise das soluções possíveis indicadas no item 6 deste Estudo Técnico Preliminar, é possível concluir que a solução mais viável, sob os aspectos técnicos, econômicos e ambientais é a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços, com regime de cessão de mão de obra com dedicação exclusiva (terceirização);

 goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - RESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO PREDIAL (ZELADORIA) EM UNIDADES DO SEMAE, COM
FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS**

17. DECLARAÇÕES DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

17.1. Diante do acima exposto, entendemos que a contratação dos serviços é viável e indispensável, utilizando-se do necessário e pertinente procedimento licitatório, mediante existência de dotação orçamentária, ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.

18. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESSE ETP

Nome do servidor: André Luis Gardin Castilho

Matrícula: 1.641-9

 goo.gl/maps/1Vgb59zaaFgJV3en8

semaepiracicaba.sp.gov.br

019 – 3403-9611



Assinaturas do documento

"ETP_v2"



Código para verificação: **BVVQU0FL**

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



ANDRE LUIS GARDIN CASTILHO (CPF: ***.620.058-**) em 13/02/2025 às 08:02:49 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 07/07/2023 - 16:06:11 e válido até 07/07/2123 - 16:06:11.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/000419 e o código **BVVQU0FL** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.