



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento consiste em Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento da contratação, que servirá para avaliar a viabilidade de aquisição de materiais elétricos (cabos flexíveis, e chaves seccionadoras), e embasar o Termo de Referência, conforme disposto na Lei nº. 14.133, de 2021, e na Instrução Normativa nº. 03, de 2023.

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

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

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

1.DESCRICÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1.O presente ETP, refere-se a aquisição de materiais elétricos, com o objetivo de atender as necessidades de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas de Captação de Água Bruta, Estações de Tratamentos de Água, e Estações Elevatórias de Água Tratada.

A seleção dos itens a serem adquiridos, suas quantidades, bem como as suas descrições, ficaram a cargo do Setor de Manutenção e Instalação Elétrica, através de planejamento prévio realizado através levantamento nas Unidades do SEMAE, conforme segue.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

Descrição	Unidade/Local
Cabo 50,0 mm ² - 1 kV - verde	EEAT KOBAYAT LÍBANO
Cabo 50,0 mm ² - 1 kV - azul	EEAT KOBAYAT LÍBANO
Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - preto	EEAT DOIS CÓRREGOS
Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - verde	EEAT DOIS CÓRREGOS
Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - azul	EEAT DOIS CÓRREGOS
Cabo 95,0 mm ² - 1 kV - preto	EEAT BALBO
Cabo 95,0 mm ² - 1 kV - verde	EEAT BALBO
Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - preto	ETA CAPIM FINO
Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - verde	ETA CAPIM FINO
Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - azul	ETA CAPIM FINO
Cabo 150,0 mm ² - 1 kV - verde	EEAT 03-NARECHAL
Cabo 150,0 mm ² - 1 kV - azul	EEAT 03-NARECHAL
Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - preto	EEAT UNIFICADA
Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - verde	EEAT UNIFICADA
Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - azul	EEAT UNIFICADA
Chave seccionadora 630 A – NH 03	EEAT UNIFICADA
Chave seccionadora 400 A – NH 02	EEAT 03-NARECHAL
Chave seccionadora 250 A – NH 01	ETA CAPIM FINO
Chave seccionadora 160 A – NH 00	EEAT DOIS CÓRREGOS
Chave seccionadora 100 A – NH 000	EEAT KOBAYAT LÍBANO

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES

2.1. A previsão orçamentária para a aquisição de materiais elétricos, está dispensada no exercício de 2024.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

3. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. Verifica-se que o objeto pretendido é oferecido por vários fornecedores no mercado e apresenta características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum e, portanto, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade PREGÃO. Sendo, preferencialmente, em sua forma ELETRÔNICA, e do tipo MENOR PREÇO.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. O levantamento de preços deu-se através de pesquisas realizadas no mercado, no Portal Nacional de Contratações Públicas, e em Órgãos Públicos.

4.2. Como há um grande número de fabricantes, importadores, distribuidores e empresas no mercado nacional que comercializam os itens a serem licitados e devido ao fato dos bens a serem adquiridos serem classificados como bens comuns,

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. Contratação de empresa especializada para Fornecimento/Aquisição de materiais elétricos para o suprimento das Unidades do SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba.

5.2. Trata-se de objeto de natureza comum, pois após ampla pesquisa realizada no mercado, conforme Pesquisa de Preços em anexo, constatou-se de que estão disponíveis no mercado, várias empresas aptas para atender o objeto a ser licitado.

5.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, segundo os parâmetros definidos na Instrução Normativa nº. 09, de 2023, uma vez que as especificações são apenas as necessárias para atendimento das necessidades usuais da Autarquia.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS COMO UM TODO

6.1. Não se verificam outras soluções passíveis de atender a demanda que não seja a aquisição dos cabos flexíveis e chaves seccionadoras, visto a necessidade da substituição dos materiais instalados de mesma natureza, sendo que a vida útil desses materiais, estão diretamente relacionadas as condições de operação dos equipamentos.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E SUGESTÕES DE LOTES

LOTE 01			
Item	Qde	Un	Descrição
2.1	100	m	Cabo 50,0 mm ² - 1 kV - verde
2.2	100	m	Cabo 50,0 mm ² - 1 kV - azul
2.3	400	m	Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - preto
2.4	100	m	Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - verde
2.5	100	m	Cabo 70,0 mm ² - 1 kV - azul
2.6	400	m	Cabo 95,0 mm ² - 1 kV - preto
2.7	100	m	Cabo 95,0 mm ² - 1 kV - verde
-	-	-	TOTAL LOTE 01

LOTE 02			
Item	Qde	Un	Descrição
2.8	400	m	Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - preto
2.9	100	m	Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - verde
2.10	100	m	Cabo 120,0 mm ² - 1 kV - azul
2.11	100	m	Cabo 150,0 mm ² - 1 kV - verde
2.12	100	m	Cabo 150,0 mm ² - 1 kV - azul
-	-	-	TOTAL LOTE 02



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

LOTE 03			
Item	Qde	Un	Descrição
2.13	300	m	Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - preto
2.14	100	m	Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - verde
2.15	100	m	Cabo 185,0 mm ² - 1 kV - azul
-	-	-	TOTAL LOTE 03

LOTE 04			
Item	Qde	Un	Descrição
2.16	02	un	Chave seccionadora 630 A – NH 03
2.17	02	un	Chave seccionadora 400 A – NH 02
2.18	10	un	Chave seccionadora 250 A – NH 01
2.19	10	un	Chave seccionadora 160 A – NH 00
2.20	02	un	Chave seccionadora 100 A – NH 000
-	-	-	TOTAL LOTE 04

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Nos termos da cláusula terceira deste Estudo Técnico Preliminar – ETP, a aquisição de materiais elétricos, apresentam os valores estimados de R\$ 217.752,14 (duzentos e dezessete mil, setecentos e cinquenta e dois reais, catorze centavos), e sessenta e nove centavos), conforme pesquisas de preços em anexo.

9. REQUISITOS PARA A PARTICIPAÇÃO

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



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

9.2.A empresa participante da licitação, deverá apresentar catálogos técnicos que comprovem que o material a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

9.3.Os materiais ofertados pela empresa participante, deverão atender os critérios das Normas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR/ABNT.

10.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

10.1.A Contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência nos itens que lhe compete. O item ofertado deverá atender a todas as exigências de especificação, normativas, entre outros.

10.2.A Contratada deverá providenciar ensaios nos cabos flexíveis para comprovar as exigências das normas (NBR's e/ou demais) pertinentes e especificações e caso não possua laboratório e/ou equipamentos necessários para realização, providenciará local adequado e especializado para execução dos mesmos.

10.2.1.Os ensaios poderão ser acompanhados por representante(s) do SEMAE e a empresa fornecedora deverá agendar, com a empresa inspetora e com o SEMAE, a data da realização dos mesmos, com no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência.

10.2.2.Toda entrega dos cabos sem o agendamento dos ensaios por parte do fornecedor, não será aceita.

10.2.3.Caso algum representante(s) do SEMAE acompanhe os ensaios, as despesas com estada, transporte, alimentação, etc., correrão por conta do SEMAE.

10.2.4.O comunicado para realização dos ensaios deverá ser feito por carta, ou e-mail no seguinte endereço: djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br

10.2.5.As despesas com a inspeção são de responsabilidade da Contratada.

10.2.6.Os laudos de inspeção dos cabos, deverão ser apresentados junto ao primeiro lote de peças fornecidas, quando ocorrer entrega parcial.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

11.SUBCONTRATAÇÃO

11.1.Somente poderá ser subcontratada empresas para a realização de testes e ensaios dos cabos flexíveis, conforme item 10.2, sendo que para o fornecimento do objeto, fica proibida a subcontratação.

12.CONSIDERAÇÕES PARA O FORNECIMENTO

12.1.Quando da entrega, os materiais deverão estar em perfeitas condições de utilização e as embalagens não danificadas.

12.2.A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que os materiais venham a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.

12.3.Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre os materiais, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.

12.4.Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições dos materiais.

12.5.No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita considerando-se o mesmo prazo da entrega inicial, a contar da comunicação do fato, sem quaisquer ônus para o SEMAE.

12.6.A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade dos materiais, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características dos materiais.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

13.CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

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

14.JUSTIFICATIVA DA DIVISÃO POR ITENS/LOTES

14.1.Recomenda-se a divisão por lotes, que assim busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas, agrupando itens de características semelhantes e de mesma natureza, que podem assim ser atendidos pelo mesmo fornecedor. Outrossim, a licitação por itens poderia exigir a realização de igual número de contratações, o que constituiria um ônus excessivo de gestão no acompanhamento desses instrumentos para a Administração, sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa.

15.RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01	Não realizar a aquisição por não ter disponibilidade orçamentária	
Danos e Impactos	Em caso da não aquisição do material elétrico por conta de indisponibilidade orçamentária, os danos e impactos acarretarão à Administração risco ao patrimônio e principalmente vidas humanas, pela necessidade constante de manutenção nas instalações elétricas.	
Ações	Responsável	Prazo
Priorizar o processo de contratação	Denival José Santim	Acompanhar e monitorar o processo de contratação
Risco 02	Não entregar os materiais no prazo de 60 dias	
Danos e Impactos	Em caso do atraso na entrega dos materiais elétricos, por quaisquer motivos, for superior a 60 dias, poderá comprometer a manutenção preventiva e corretiva programada pelo Setor de Manutenção e Instalação Elétrica	



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

Ações	Responsável	Prazo
Monitorar a entrega dos materiais, implementado medidas eficazes de controle e cobrança junto a empresa contratada	Denival José Santim	Acompanhar e monitorar a entrega do material elétrico de forma contínua e eficaz junto a empresa contratada

16.RESULTADOS PRETENDIDOS

16.1.A contratação desses materiais elétricos tem como objetivo, a adequação do sistema elétrico das unidades descritas, evitando riscos de curto circuito e acidentes, promovendo maior confiabilidade desse sistema, contribuindo assim, para o não comprometimento do abastecimento de água da cidade.

17.PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

17.1.Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase internas, para a abertura do processo licitatório para a contratação para a aquisição dos materiais elétricos.

17.2.Essa demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis, para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento do item, e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da aquisição.

18.POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

18.1.A aquisição e manuseio dos materiais elétricos são realizados de acordo com as programações da área competente, normas ambientais e de segurança correntes, não proporcionando impactos ambientais.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS N.º 2023/2604

19.CONCLUSÃO DO ETP REFERENTE À CONTRATAÇÃO

19.1.A necessidade de constante utilização de materiais elétricos na execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em diversas unidades do SEMAE torna necessária essa aquisição, de modo a dispormos de instalações elétricas em pleno funcionamento, contribuindo assim para o um sistema elétrico eficaz, para o não comprometimento do abastecimento da cidade de Piracicaba.

20. DECLARAÇÕES DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

20.1.Diante do acima exposto, entendemos que a aquisição de material elétrico é viável, utilizando-se do necessário e pertinente procedimento licitatório, mediante existência de dotação orçamentária, ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.

21.RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

21.1.Denival José Santim

21.2.Chefe da Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica

21.3.Funcional 2584.5

21.4.Telefones: (19) 3432-2780 / 3422-8774 / 98412-0779

21.5.E-mail: djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, 25 de setembro de 2023