



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

**DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA**

**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2022/3119**

**1.OBJETO**

1.1.Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de metalização em peças e componentes de conjuntos motobombas.

**2.DESCRICÃO DOS SERVIÇOS**

2.1.Serviços de metalização em eixos (alojamento dos rolamentos) de induzido de motores elétricos com as características que segue.

2.1.1.Potência: 5 a 600 CV

2.1.2.Diâmetro do eixo (alojamento): 25 a 120 mm

2.1.3.Comprimento do alojamento: 15 a 80 mm

2.1.4.Diâmetro do induzido: 100 a 550 mm

2.1.5.Comprimento total: 250 a 1950 mm

2.2.Serviços de metalização em eixos (alojamento dos rolamentos) de bombas centrífugas com as características que segue.

2.2.1.Potência: 5 a 600 CV

2.2.2.Diâmetro do eixo (alojamento): 25 a 100 mm

2.2.3.Comprimento do alojamento: 15 a 60 mm

2.2.4.Diâmetro do rotor: 120 a 800 mm

2.2.5.Comprimento total: 250 a 1600 mm

2.3.Serviços de metalização em buchas de ferro fundido (buchas de gaxeta) com as características que segue.

2.3.1.Diâmetro externo da bucha: 40 a 110 mm

2.3.2.Comprimento total: 100 a 220 mm

**3.CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

3.1.A metalização das peças deverá ser realizada através do processo *Arc Spray*, com aplicação de camada de 1,0 a 2,0 mm de liga alto cromo (13% Cr).

3.2.Para a aplicação, é necessário a preparação da área para o revestimento, com jateamento ao metal branco grau Sa3.

3.3.Após a metalização, o objeto deverá receber retífica de acabamento final, de acordo com dimensões e tolerâncias especificadas pelo SEMAE.

**4.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

4.1.Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas vigentes, Termo de Referência, e informações técnicas fornecidos pelo SEMAE, sendo que qualquer alteração deverá ser previamente comunicada.



**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**

**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2022/3119**

**4.2.** Retirar mediante comunicação prévia do SEMAE, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, o objeto, para a realização dos serviços, na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica do SEMAE, na Avenida Beira Rio, n.º 111 – Piracicaba/SP, das 07:00 h as 11:00 horas, e das 12:00 h as 16:00 horas, e devolver, após a realização dos serviços, no mesmo local e mesmos horários, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, por se tratar de peças de conjuntos motobombas de recalque de água, e o não cumprimento do prazo determinado poderá comprometer o abastecimento de água na cidade.

**5. OBRIGAÇÕES DO SEMAE**

**5.1.** Comunicar que o objeto está disponível para retirada, para a realização dos serviços necessários.

**5.2.** Informar todas as necessidades, e características do objeto para a realização dos serviços.

**6. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**6.1.** Os serviços deverão ser realizados por uma única Contratada, portanto deverá ser considerada proposta com valor global.

**6.2.** A assinatura do canhoto da Nota Fiscal não implica na aceitação dos serviços realizados, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas necessárias à aferição da qualidade e características exigidas pelo SEMAE.

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

**6.4.** O não cumprimento do prazo determinado acarretará em penalidades, previstas no Contrato.

**7. PRAZO DE GARANTIA DOS SERVIÇOS**

**7.1.** A contratada deverá apresentar garantia mínima de 90 (noventa) dias pelos serviços prestados, a contar da data Da emissão da Nota Fiscal.

**8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**8.1.** O pagamento será realizado conforme condições do Edital.

**9. MÉDIA MENSAL DOS SERVIÇOS**

**9.1.** As dimensões das peças variam de acordo com as características descritas no presente Termo.





**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**

**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2022/3119**

ITEM	QDE
Metalização em eixos (alojamento dos rolamentos) de bombas centrífugas	02
Metalização em eixos (alojamento dos rolamentos) dos induzidos de motores elétricos	02
Metalização em buchas de ferro fundido (buchas da gaxeta)	02

**10.CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**10.1.**As empresas participantes do certame deverão apresentar proposta com valores para a realização dos serviços, conforme detalhado no quadro que segue.

ITEM	QDE	DESCRIÇÃO	VL UNITÁRIO	VL TOTAL
01	05	Metalização em eixos c/ diâmetro de 25 a 35 mm de bombas centrífugas		
02	03	Metalização em eixos c/ diâmetro de 36 a 45 mm de bombas centrífugas		
03	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 46 a 55 mm de bombas centrífugas		
04	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 56 a 70 mm de bombas centrífugas		
05	03	Metalização em eixos c/ diâmetro de 71 a 85 mm de bombas centrífugas		
06	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 86 a 100 mm de bombas centrífugas		
07	04	Metalização em eixos c/ diâmetro de 25 a 35 mm de induzido de motor elétrico		
08	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 36 a 45 mm de induzido de motor elétrico		
09	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 46 a 55 mm de induzido de motor elétrico		





**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**

**TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2022/3119**

ITEM	QDE	DESCRIÇÃO	VL UNITÁRIO	VL TOTAL
10	05	Metalização em eixos c/ diâmetro de 56 a 70 mm de induzido de motor elétrico		
11	03	Metalização em eixos c/ diâmetro de 71 a 85 mm de induzido de motor elétrico		
12	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 86 a 100 mm de induzido de motor elétrico		
13	02	Metalização em eixos c/ diâmetro de 101 a 120 mm de induzido de motor elétrico		
14	05	Metalização em buchas de fofo c/ diâmetro 40 a 55 mm e compr. de 100 a 160 mm		
15	08	Metalização em buchas de fofo c/ diâmetro 56 a 70 mm e compr. de 140 a 180 mm		
16	04	Metalização em buchas de fofo c/ diâmetro 71 a 85 mm e compr. de 180 a 220 mm		
17	04	Metalização em buchas de fofo c/ diâmetro 86 a 100 mm e compr. de 180 a 220 mm		
18	08	Metalização em buchas de fofo c/ diâmetro 101 a 110 mm e compr. de 180 a 220 mm		
-	-	<b>TOTAL GERAL</b>	-	

**11. FISCAL/GESTOR DO CONTRATO**

**11.1.** Denival José Santin

**11.2.** Chefe de Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica

**11.3.** Funcional: 733.9

**11.4.** Fone: (19) 3432-2780 / 3422-8774 / 98412-0779

**11.5.** E-mail: [djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br)

Piracicaba, 19 de outubro de 2022

  
**DENIVAL J. SANTIN**  
Divisão de Manutenção e  
Instalação Eletromecânica