



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 2024/1720

1.OBJETO

1.1.Aquisição de um (01) conjunto motobomba do tipo submersível, fluxo axial, com motor em câmara estanque seca, para instalação em tubulação vertical (tubo camisa)., nos termos das descrições abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT MAT	UN	QD E	V. UNIT.	V. TOTAL
01	Conjunto motobomba submersível	81.001.0024	pç	01	1.220.394,76	1.220.394,76
-	VALOR MÉDIO TOTAL	-	-	-	-	1.220.394,76

1.2.CARACTERÍSTICAS DA BOMBA

1.2.1.Potência-----112 KW (152 CV, máxima)

1.2.2.Vazão-----1.000 litros/segundo

1.2.3.Altura manométrica----- 8,21 mca

1.2.4.Rendimento Total----- 72% (mínimo)

1.2.5.Líquido----- Água bruta

1.2.6.Temperatura----- Ambiente

1.3.MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DO CONJUNTO MOTOBOMBA

1.3.1.Bomba de fluxo axial.

1.3.2.Tipo construtivo de eixo vertical, diretamente acoplada ao motor.

1.3.3.Carcaça da motobomba em Ferro Fundido ASTM A48 No 35B.

1.3.4.Tipo de serviço pesado e contínuo até 24 horas por dia.

1.3.5.Tipo de impulsor de hélice de fluxo axial, com 4 pás, equipado com sistema de auto limpeza.

1.3.6.Material das hélices do impulsor em Bronze, ASTM B 148.

1.3.7.Anel de desgaste em Aço Inoxidável ASTM A320-1982 Tipo AISI 316.

1.3.8.Potência do Motor deverá atender toda a faixa de operação da motobomba.

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 1
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

1.3.9. Tipo de vedação da câmara hidráulica através de dois conjuntos de selos mecânicos: inferior e superior.

1.3.10. Material do selo mecânico em carbeto de tungstênio à prova de corrosão - WCCR.

1.3.11. Tipo de lubrificação com selos mecânico com banho em óleo.

1.4. DESCRIÇÃO DOS MANCAIS

1.4.1. Superior com Rolamento cilíndrico de rolo.

1.4.2. Inferior (principal) composto de dois rolamentos de duas carreiras de esferas de contato angular e um rolamento de rolos em série.

1.4.3. Lubrificação permanente, com graxa especial de alta temperatura (132° C).

1.4.4. Tipo de mancais de apoio com rolamentos dimensionados para suportar as cargas axiais e radiais críticas do conjunto motobomba com vida nominal de no mínimo 50.000 horas, no ponto de melhor eficiência da bomba (BEP).

1.5. CARACTERÍSTICAS DO MOTOR ELÉTRICO

1.5.1. Potência máxima de 112 KW (152 CV).

1.5.2. Tipo assíncrono de indução, trifásico, rotor em curto circuito, câmara estanque seca.

1.5.3. Tensão de operação de 440 Volts.

1.5.4. Partida através de Inversor de Frequência.

1.5.5. Número de partidas de até 15 partidas por hora.

1.5.6. Grau de Proteção IP 68.

1.5.7. Frequência de 60 Hz.

1.5.8. Classe de Isolação H - elevação de temperatura até 180° C.

1.5.9. Sistema de refrigeração através do líquido bombeado.

1.6. SISTEMA DE PROTEÇÃO DO MOTOR ELÉTRICO

1.6.1. Sensor térmico nas bobinas do estator.

1.6.2. Sensor de temperatura no mancal inferior.

1.6.3. Sensor de presença de líquido na caixa de ligação.

1.6.4. Sensor de Presença de Líquido na Câmara do Estator.

1.6.5. Fator de serviço: 1,1.

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 ,
djsantini@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

1.7.DESCRICÃO DOS CABOS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA E CONTROLE

1.7.1. Os cabos elétricos deverão ser fabricados e dimensionados conforme IEC364-5-523, e deverão ter comprimento suficiente para a conexão entre a caixa de ligação da motobomba e a caixa de conexões fora do poço de sucção (20 metros), sendo que não serão aceitas emendas. Deverão possuir propriedades de alta resistência e flexibilidade mecânica e baixa absorção de água.

1.7.2. Os cabos elétricos deverão ser fabricados para utilização em ambientes e líquidos que não excedam 70° C.

1.7.3. Os cabos deverão ser construídos conforme especificações que segue.

1.7.3.1. Capa externa em Borracha Polietileno Clorado - CPE.

1.7.3.2. Isolação do condutor em Borracha Etileno-propileno - EPR.

1.7.3.3. Condutores de Cobre.

1.7.3.4. Cabo elétrico de Força com um (01) lance de bitola 4G-70 mm², e comprimento mínimo de 20 metros.

1.7.3.5. Cabo de Controle com um (01) lance de bitola 12 x 1,5mm², e comprimento mínimo de 20 metros.


1.8. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa n.º 09, de 2023.

1.9. O bem objeto desta contratação são caracterizados como comum, conforme, pois 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.

1.10. O levantamento de preços deu-se através de pesquisas realizadas no mercado, órgão público, e no Portal Nacional de Contratações Públicas.

2.FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação encontra-se neste Termo de Referência, com o objetivo de atender as necessidades do sistema de captação de água bruta do Rio Corumbataí, sendo que a seleção dos itens a serem adquiridos, sua quantidade, bem como a sua descrição, foi realizada através de planejamento prévio para atendimento das características hidráulicas, e dos equipamentos instalados atualmente, do sistema de

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

recalque de água bruta do Rio Corumbataí, para a Estação de Tratamento de Água do Capim Fino, de acordo com o artigo 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1.A descrição da solução como um todo deste Termo de Referência, sendo que não se verificam outras soluções passíveis de atender a demanda que não seja a aquisição de conjunto motobomba submersível, visto a necessidade do sistema de captação de água bruta do Rio Corumbataí.

4.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1.A Contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência. O item ofertado deverá atender a todas as exigências de especificação, normativas, entre outros.

5.CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.O objeto deverá atender rigorosamente as condições e características exigidas pelo SEMAE, sendo que o conjunto motobomba será utilizado para substituição de conjunto motobomba da marca FLYGT, modelo PL 7081/705, para instalação em tubulação vertical, portanto deverá atender os detalhes construtivos e os mesmos dimensionais, com rendimento igual ou superior, ao das bombas que serão substituídas, de maneira que permita a sua imediata instalação e operação, sem haver a necessidade de qualquer mudanças nas tubulações de ligações, forma de operação, etc.

5.2.O objeto deverá receber pintura padrão da Contratada.

5.3.A empresa participante da licitação, deverá apresentar catálogos do objeto, como curvas características, dimensional, e tipos de materiais de construção da bomba, que comprovem que o objeto a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

6.DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES COM O OBJETO

6.1.Certificado de teste hidrostático.

6.2.Certificado de performance.

6.3.Manual de Instalação e Operação e Manutenção da bomba.

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 4
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

6.4. Desenho dimensional da bomba.

6.5. Certificado de Qualidade de todos os materiais utilizados na fabricação da bomba.

7.SUBCONTRATAÇÃO

7.1. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste contrato.

8.GARANTIA DE CONTRATAÇÃO

8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021, por se tratar de aquisição de pequeno vulto e com risco baixo de prejuízo em caso de inexecução contratual, de sorte que a exigência de garantia poderia acarretar considerável restrição à competitividade.

9.PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

9.1. O objeto deverá ser fornecido, no prazo máximo de 200 (duzentos) dias, e ser entregue na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica, na Avenida Beira Rio, n.º 111 – Centro – Piracicaba/SP, das 07:00 h as 11:00 horas, e das 12:00 h as 16:00 horas, exceto feriados e pontos facultativos.

9.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

10.GARANTIA DO OBJETO

10.1. O prazo de garantia é o estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), ou seja, de no mínimo 90 (noventa) dias, salvo garantia de maior prazo, ofertada pelo fabricante/fornecedor do objeto.

10.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

10.3. Uma vez notificado, o contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

data de retirada do equipamento das dependências da Autarquia pelo contratado ou pela assistência técnica autorizada.

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA O FORNECIMENTO

11.1. A empresa participante, deverá apresentar proposta com valor unitário para cada item.

11.2. A empresa participante da licitação, deverá apresentar catálogos do objeto, como curvas características (vazão, rendimento, e altura manométrica), dimensional, e tipos de materiais de construção da bomba, que comprovem que o objeto a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

11.3. O custo referente ao transporte do objeto será de responsabilidade do contratado.

11.4. O fluido a ser recalcado será a água bruta do Rio Corumbataí, devendo o fabricante garantir boa operação do conjunto motobomba com relação a quantidade de sólidos e possível abrasão nos componentes da bomba no período de garantia.

12. GESTÃO DO CONTRATO

12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei n.º 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

12.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

12.3. As comunicações entre o contratante e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

12.4. O fiscal de contrato poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

12.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o gestor do contrato poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto,



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 2024/1720

do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

12.6.A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato.

12.7.O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato e nesse Termo de referência, de modo a assegurar os melhores resultados para a Autarquia.

12.7.1.O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme previsto no § 1º, do art. 117, da Lei n.º 14.133, de 2021.

12.7.2.Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do objeto, determinando prazo para a correção.

12.7.3.O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.7.4.No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do objeto nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

12.7.5.O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a previsão de término da vigência do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva, à prorrogação contratual ou a realização de nova licitação, conforme o caso.

12.8.O fiscal administrativo do contrato, quando designado, ou o gestor do contrato, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e



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 2024/1720

termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

12.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato, se designado, atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

12.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da autorização de fornecimento, nota de empenho ou contrato, conforme o caso, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Autarquia.

12.9.1. O fiscal administrativo, se designado, ou o gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa.

12.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

12.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando for o caso, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

12.9.4. O gestor do contrato tomará providências para solicitar autorização para a instauração de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, nos termos da Instrução Normativa n.º 18, de 2023.

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820 x
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

12.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Autarquia.

13. RECEBIMENTO DO OBJETO

13.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

13.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

13.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias, a contar do recebimento do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

13.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

13.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei n.º 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

13.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Autarquia durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.



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 2024/1720

13.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do objeto nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

14. LIQUIDAÇÃO

14.1. A liquidação será efetuada de acordo com o padrão SEMAE, conforme estipulado no Edital.

15. PRAZO DE PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado de acordo com o padrão SEMAE, conforme estipulado no Edital.

16. FORMA DE PAGAMENTO

16.1. O pagamento será realizado após o fornecimento do objeto, conforme padrão adotado pelo SEMAE.

17. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

17.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

17.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, em sua forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

17.2. Exigências de habilitação

17.2.1. Conforme descritas no Edital.

18. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

18.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.220.394,76 (um milhão, duzentos e vinte mil, trezentos e noventa e quatro reais reais, e setenta e seis centavos), conforme item 1.1, e pesquisas de preços em anexo.

19. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos próprios da Autarquia.

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



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 2024/1720

Piracicaba, 29 de julho de 2024

ÁREA TÉCNICA

GESTOR DO CONTRATO:

Rafael Bassi

Chefe de Setor de Manutenção e Instalação Mecânica

Funcional: 2630.7

Telefones: (19) 3432-2780 / 98412-1870

[E-mail: rbassi@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:rbassi@semaepiracicaba.sp.gov.br)

FISCAL DO CONTRATO:

Denival José Santim

Chefe de Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica

Funcional: 2584.5

Telefones: (19) 3432-2780 / 98412-0779

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

ÁREA REQUISITANTE:

Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica

Denival José Santim

Chefe de Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica

Funcional: 2584.5

Av. Beira Rio, n.º 111 – Tel.(19) 3432-2780 / 3422-8774 Piracicaba-SP CEP: 13400-820
djsantin@semaepiracicaba.sp.gov.br



Assinaturas do documento



"TR CMBSubmersívelCapt03"

Código para verificação: **6DQ7JPUV**

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



DENIVAL JOSE SANTIM (CPF: 067.XXX.208-XX) em 30/09/2024 às 08:31:12 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 06/07/2023 - 10:02:52 e válido até 06/07/2123 - 10:02:52.

(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**

2024/020118 e o código **6DQ7JPUV** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.