

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

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Aquisição de **MATERIAIS DE LIGA DE COBRE (LATÃO E BRONZE)**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições, ETP e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Qtde.	Un.	Descrição	VR. UNIT.	TOTAL
1	550	pç	23.004.000021 - COTOVELO ADAPTADOR 90º, COMPRESSÃO, DE LATÃO, BANHO DE NÍQUEL, EM LIGA DE COBRE PARA RAMAIS PREDIAIS EM PE, ROSCA FÊMEA 3/4" X 20 MM, CONFORME NTS-228	R\$ 37,7200	R\$ 20.746,00
2	25	pç	23.004.000022 - COTOVELO ADAPTADOR 90º, COMPRESSÃO, DE LATÃO, BANHO DE NÍQUEL, EM LIGA DE COBRE PARA RAMAIS PREDIAIS EM PE, ROSCA FÊMEA 1" X 32 MM, CONFORME NTS-228	R\$ 63,9600	R\$ 1.599,00
3	300	pç	23.005.000022 - LUVA ADAPTADOR, COMPRESSÃO, DE LATÃO, BANHO DE NÍQUEL, EM LIGA DE COBRE PARA RAMAIS PREDIAIS EM PE, ROSCA MACHO 3/4" X 20 MM, CONFORME NTS-228	R\$ 51,0700	R\$ 15.321,00
4	600	pç	23.007.000001 - PROLONGADOR LONGO (60 MM), DE LATÃO, COM ROSCA BSP CONFORME ISO 7-1, PARA TORNEIRA DE 1/2".	R\$ 19,9200	R\$ 11.952,00
5	620	pç	23.007.000002 - PROLONGADOR LONGO (60 MM), DE LATÃO, COM ROSCA BSP CONFORME ISO 7-1, PARA TORNEIRA DE 3/4".	R\$ 28,7300	R\$ 17.812,60
6	50	pç	23.007.000003 - PROLONGADOR MÉDIO (38,3 MM), DE LATÃO, COM ROSCA BSP CONFORME A ISO 7-1, PARA TORNEIRA DE 1/2".	R\$ 20,2700	R\$ 1.013,50
7	60	pç	23.008.000001 - REGISTRO DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA COM ALAVANCA, DIÂMETRO DE 1" (DN 25 MM) PN25, COM CORPO E TAMPA DE LIGA DE COBRE (BRONZE), ESFERA, HASTE E PREME-GAXETA DE LIGA DE COBRE (LATÃO), COM ANÉIS DE VEDAÇÃO EM TEFLON (PTFE), ROSCA BSP.	R\$ 75,5500	R\$ 4.533,00
8	65	pç	23.008.000004 - REGISTRO DE ESFERA, DN 15 MM (1/2"), COM CORPO E TAMPA EM LIGA DE COBRE (BRONZE); ESFERA, HASTE E PREME-GAXETA DE LIGA DE COBRE (LATÃO) E VEDAÇÃO EM POLITETRAFLUORETILENO (PTFE).	R\$ 32,2600	R\$ 2.096,90
9	72	pç	23.008.000005 - REGISTRO DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA COM ALAVANCA, DIÂMETRO DE 3/4" (DN 20 MM) PN25, COM CORPO E TAMPA DE LIGA DE COBRE (BRONZE), ESFERA, HASTE E PREME-GAXETA DE LIGA DE COBRE (LATÃO), COM ANÉIS DE VEDAÇÃO EM TEFLON (PTFE), ROSCA BSP.	R\$ 41,7700	R\$ 3.007,44
10	55	pç	23.008.000006 - REGISTRO PRESSÃO DE 1", COM LACRE, DE LIGA DE COBRE-ZINCO (LATÃO) NIQUELADO, PARA SANEAMENTO CONFORME NBR 14119 / 14120 E ROSCA CONFORME ISO 7.	R\$ 100,6700	R\$ 5.536,85
11	1500	pç	23.008.000007 - REGISTRO DE PRESSÃO DE 1/2", COM LACRE, EM LIGA DE COBRE-ZINCO (LATÃO) NIQUELADO, PARA SANEAMENTO CONFORME NBR 14119/14120 E ROSCA CONFORME ISO 7.	R\$ 42,6600	R\$ 63.990,00
12	6000	pç	23.008.000008 - REGISTRO DE PRESSÃO DE 3/4", COM LACRE, EM LIGA DE COBRE-ZINCO (LATÃO) NIQUELADO, PARA SANEAMENTO CONFORME NBR 14119/14120 E ROSCA CONFORME ISO 7.	R\$ 55,5800	R\$ 333.480,00

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

13	130	pç	23.008.000009 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE, COM BANHO DE NÍQUEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 25 MM (1"), CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 90,2600	R\$ 11.733,80
14	5	pç	23.008.000010 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE, COM BANHO DE NÍQUEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 40 (1.1/2"), CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 167,2600	R\$ 836,30
15	6	pç	23.008.000011 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE, COM BANHO DE NÍQUEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 1.1/4", CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 154,7100	R\$ 928,26
16	3	pç	23.008.000015 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE (BRONZE), PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 80 (3"), CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 760,4800	R\$ 2.281,44
17	80	pç	23.008.000016 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE, COM BANHO DE NÍQUEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 3/4", CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 54,9100	R\$ 4.392,80
18	1	pç	23.008.000017 - REGISTRO GAVETA DE LIGA DE COBRE, COM BANHO DE NÍQUEL, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SANEAMENTO, DN 100 (4"), CONFORME NBR 14580, ACIONAMENTO POR VOLANTE.	R\$ 1.329,8600	R\$ 1.329,86
19	10	pç	23.008.000020 - REGISTRO ESFERA, DIÂMETRO DE 1/4", COM CORPO E TAMPA DE LIGA DE COBRE (BRONZE), ESFERA, HASTE E PREME-GAXETA DE LIGA DE COBRE (LATÃO), COM ANÉIS DE VEDAÇÃO EM TEFLON.	R\$ 26,7900	R\$ 267,90
20	15	pç	23.008.000022 - REGISTRO DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA COM ALAVANCA, DIÂMETRO DE 2" PN25, COM CORPO E TAMPA DE LIGA DE COBRE (BRONZE), ESFERA, HASTE E PREME-GAXETA DE LIGA DE COBRE (LATÃO), COM ANÉIS DE VEDAÇÃO EM TEFLON (PTFE), ROSCA BSP.	R\$ 264,8800	R\$ 3.973,20
21	15	pç	23.012.000006 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 3", COM PORTINHOLA COM ANEL DE VEDAÇÃO METAL/METAL, EXTREMIDADES COM ROSCAS, TAMPA APARAFUSADA INTERNAMENTE E INSTALAÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL. CORPO, TAMPA E DISCO EM BRONZE ASTM B62 C836.	R\$ 826,1200	R\$ 12.391,80
22	11	pç	23.012.000007 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE 3/4", PORTINHOLA COM ANEL DE VEDAÇÃO METAL/METAL, EXTREMIDADES COM ROSCAS, TAMPA APARAFUSADA INTERNAMENTE E INSTALAÇÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL. CORPO, TAMPA E DISCO EM BRONZE ASTM B62 C836.	R\$ 146,0900	R\$ 1.606,99
23	7	pç	23.012.000011 - VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA FUNDO DE POÇO, DE 2.1/2", EXTREMIDADE COM ROSCA BSP, CORPO E DISCO EM LIGA DE COBRE (BRONZE ASTM B62 C836).	R\$ 344,9300	R\$ 2.414,51
24	3	pç	23.012.000012 - VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA FUNDO DE POÇO, DE 3", EXTREMIDADES COM ROSCAS, CORPO E DISCO EM LIGA DE COBRE (BRONZE ASTM B62 C836).	R\$ 495,0700	R\$ 1.485,21
25	10	pç	23.012.000014 - VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA FUNDO DE POÇO, DE 4", EXTREMIDADES COM ROSCAS, CORPO E DISCO EM LIGA DE COBRE (BRONZE ASTM B62 C836).	R\$ 878,8500	R\$ 8.788,50
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 533.518,86</b>



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

1.1. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, de acordo com as diretrizes fixadas na Instrução Normativa nº. 09 de 2023.

1.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo deste Termo de Referência.

## 4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1. O material deverá **atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE**.

4.2. As operações de carga, transporte e descarga correm por conta e risco da Contratada.

4.3. O material deverá ser **entregue** no Almoxarifado/Sede do SEMAE, situado na **Rua Dr. Otávio Teixeira Mendes nº 2215 – Bairro Alto - Piracicaba/SP**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 08 às 16 horas.

4.4. A **entrega** deverá ser efetuada em até **60 (sessenta) dias**, após o recebimento do pedido de fornecimento/assinatura do Contrato.

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

4.6. A Contratada fica obrigada a dar **garantia** integral, de no mínimo **90 (noventa) dias**, contra qualquer defeito de fabricação que o material venha apresentar, incluindo avarias durante o transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida 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.

4.7. Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o material, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso dos mesmos ou negligência de preposto do SEMAE.

4.8. Após a entrega, será feita conferência por amostragem para verificação das características e condições do material.

4.9. Na constatação de irregularidades, os produtos em desacordo serão devolvidos, devendo ser repostos num prazo máximo de 7 (sete) dias após a informação da irregularidade, sem prejuízo da aplicação de penalidade por descumprimento da obrigação.

4.10. Além do disposto nos itens anteriores, o SEMAE reserva-se o direito de, havendo necessidade, encaminhar os materiais para a realização de ensaios, testes e demais provas que se fizerem necessárias para a boa execução do objeto da licitação, em laboratórios credenciados pela Autarquia, correndo, o ônus, por conta da Contratada.

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

## 5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.2. 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.

5.3. 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.

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

**5.5.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput e Instrução Normativa nº. 05 e 18, ambos de 2023).

**5.6.** O fiscal do contrato acompanhará a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato e neste termo de referência, de modo a assegurar os melhores resultados para a Autarquia.

**5.6.1.** O fiscal 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 nº. 14.133, de 2021.

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

**5.6.3.** O fiscal 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.

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

**5.6.5.** O fiscal 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.

**5.7.** O fiscal 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 termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

**5.7.1.** Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal 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.

**5.8.** 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.

**5.8.1.** O fiscal 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.

**5.8.2.** 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.

**5.8.3.** O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, 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.

**5.8.4.** 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 nº. 18, de 2023.

**5.9.** 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.

## **6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

**6.1.** Os bens serão recebidos provisoriamente, por um prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo 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.

**6.2.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência

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

e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 07 (sete) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

**6.3.** O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias, a contar do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

**6.4.** 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.

**6.5.** 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 nº. 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.

**6.6.** 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.

**6.7.** 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.

**6.8.** A liquidação, prazo e a forma de pagamento seguirão os critérios estabelecidos no edital.

## 7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

**7.1.** O fornecedor será selecionado por meio da modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

**7.2.** Exigências de Habilitação e demais critérios de seleção e julgamento da proposta serão definidos no edital/instrumento convocatório.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**8.1.** O custo estimado total da contratação é de **R\$ 533.518,86 (quinhentos e trinta e três mil quinhentos e dezoito reais e oitenta e seis centavos)**, conforme custos unitários apostos em anexo.



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

## RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Luís Armando Veríssimo

Escriturário

Funcional 1629-7

Telefones: (19) 3403-9616

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

Piracicaba, 23 de setembro de 2024.



# Assinaturas do documento



"Anexos"

Código para verificação: **V7C9E09H**

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



**LUIS ARMANDO VERISSIMO** (CPF: 046.XXX.138-XX) em 25/09/2024 às 08:41:49 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 11/07/2023 - 15:38:43 e válido até 11/07/2123 - 15:38:43.

(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**

**2024/022947** e o código **V7C9E09H** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.