



Registro de Preços nº 349/2018

TERMO DE REFERENCIA

1. Do Objeto: Fornecimento de Tampão de Ferro Fundido Dúctil, DN 600mm Articulada, para águas pluviais, deverá atender a Norma NBR 10160, Grupo 4 – Classe mínima D 400 da ABNT, com dimensões nominal mínimo de 600mm, conforme a descrição, para a Secretaria de Serviços Urbanos, conforme condições, quantidades e exigências, estabelecidas neste Termo.

2. TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 600mm ARTICULADA

descrição	unidade	Código	Quantidade
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, DN 600, D400, ARTICULADO, com anel de polímero termoplástico; conjunto tampa mais aro em FERRO FUNDIDO DUCTIL, tampa e aro usinados, tampa articulada, deverá atender a norma NBR 10160, GRUPO 4 - Classe Mínima D 400 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, com diâmetro nominal mínimo de 600mm. Observações: Tampão de ferro fundido nodular, conforme a NBR 6916 classe FE 5007; Diâmetro de passagem mínimo de 600mm; resistência mecânica mínima de 400 Kn, Grupo 4, Classe D 400, ABNT NBR 10160; dispositivo tipo elástico que dificulte a abertura indesejada da tampa; dispositivo que permita a articulação da tampa e que mantenha travada num ângulo de abertura de 120 ± 10 graus; dispositivo anti-furto, alojado na área de articulação da tampa, que impeça a remoção do aro; anel de polímero termoplástico que elimine o ruído entre a tampa e o aro; cavidades que permitam a inserção de ferramenta manual para abertura da tampa; o tampão deve se manter dentro do telar correspondente, sem deslocamentos, nas condições de tráfego exigentes no local de instalação; o produto deve ter na face superior as seguintes inscrições, na TAMPA: nome do fabricante, código de rastreabilidade, PMMC - águas Pluviais e desenho antiderrapante, no ARO: nome do fabricante, classe e código de rastreabilidade; a PMMC entende que são de responsabilidade do fabricante: 1. A definição das dimensões secundárias da tampa e do aro, 2. A seleção do material e dimensionamento das travas e do anel anti-ruído, 3. Fornecer as normas de fabricação das travas e do anel anti-ruído, bem com as normas para avaliação de sua qualidade (metodologia e especificação), 4. Qualquer alteração do projeto deve ser imediatamente informada, ficando o fornecedor ciente de que seu produto poderá passar por reavaliação;verificação visual para aceite do material: 1. As peças devem estar limpas, rebarbadas, isentas de pintura, oxidação, inclusões de escória ou areia, trincas, rexepe, junta fria e outros defeitos prejudiciais visíveis a vista desarmada, 2. As identificações e marcações devem ser legíveis, claras e completas, 3. As grelhas e os aros devem apresentar rastreabilidade completa, 4. As quinas e cantos devem estar completos e preservados, incluindo as partes que ficarão enterradas ou escondidas, 5. O dispositivo de abertura, levantamento e articulação, deve estar em boas condições e permitir o manuseio seguro da peça, 6. Não devem ser aceitos Tampões, que apresentem poros com dimensões superiores a (profundidade: 2mm (máxima), diâmetro: 10mm(máxima), Quantidade: 20 defeitos por peça (máximo).	peça	1.17.02.0359-8	400

3. Da Justificativa:

3.1. A aquisição do material: **Fornecimento de Tampão de Ferro Fundido Dúctil, DN 600mm Articulada, para águas pluviais, deverá atender a Norma NBR 10160, Grupo 4 – Classe mínima D 400 da ABNT**; resistência a mecânica para vias principais e secundárias, resistência química elevada; elevada vida útil; é essencial para a manutenção, substituição, reformas e eventuais construções de redes de drenagem de águas pluviais, visando manter o sistema adequado para a função, seguro para pedestres, ciclistas, veículos e



proporcionando o pleno funcionamento hidráulico, evitando com isso obstrução de tubulações e possíveis inundações.

- 3.2. Por estar evidenciada a necessidade de compras frequentes, por se tratar de material cujo serviço o qual se aplica não possibilita definir previamente o quantitativo demandado durante a vigência do contrato e ainda ser considerado necessário e imprescindível a SMSU no desempenho de suas atribuições.
- 3.3. A quantidade estimada está diretamente relacionada à média das últimas compras considerando os serviços executados considerando uma quantidade de segurança para eventuais necessidades além da rotina de trabalho.

4. Da Especificação:

- 4.1. As especificações constantes na inicial da Requisição de **Registro de Preço nº 349 /2018** atendem os padrões de desempenho e qualidade estando devidamente definidos por meio de descrição usual no mercado.
- 4.2. Fornecimento de Tampão de Ferro Fundido Dúctil, DN 600mm Articulada, para águas pluviais, deverá atender a Norma NBR 10160, Grupo 4 – Classe mínima D 400 da ABNT.
- 4.3. Dispositivo do tipo elástico que dificulte a abertura indesejada da tampa.
- 4.4. Dispositivo de travamento anti-furto, alojado na área de articulação da tampa, que impeça a remoção do aro.
- 4.5. Anel de polímero termoplástico que elimine o ruído entre a tampa e o aro.
- 4.6. Dispositivo que permita a articulação da tampa e que a mantenha travada num ângulo de abertura de 120 +- 10 graus
- 4.7. Cavidade que permita a inserção de ferramenta manual para abertura da tampa.
- 4.8. O tampão deve manter-se dentro do telar correspondente, sem deslocamentos, nas condições de tráfego existente no local de instalação.
- 4.9. **O produto deve apresentar na face superior as seguintes inscrições:**
 - 4.9.1. **Na Tampa: “PMMC Águas Pluviais”**, nome do fabricante, classe, código de rastreabilidade e desenho antiderrapante.
 - 4.9.2. **No Aro:** nome do fabricante, classe, código de rastreabilidade.
 - 4.9.3. A PMMC entende que é de responsabilidade do fabricante:
 - 4.9.3.1. A definição das dimensões secundárias da tampa e do aro.
 - 4.9.3.2. A seleção do material e dimensionamento das travas e do anel anti-ruído.
 - 4.9.3.3. Fornecer as normas de fabricação das travas e do anel anti-ruído, bem como as normas para avaliação da sua qualidade (metodologia e especificação).
 - 4.9.3.4. Qualquer alteração do projeto deve ser comunicada imediatamente, ficando o fornecedor ciente que seu produto poderá passar por reavaliação.
- 4.10. **Inspeções e Ensaios:**
 - 4.10.1. **Tampão de Ferro Fundido Dúctil, DN 600mm Articulada, para águas pluviais, deverá atender a Norma NBR 10160, Grupo 4 – Classe mínima D 400 da ABNT;** deverão ser ensaiados conforme as especificações das Normas ABNT NBR em laboratórios comerciais ou da própria empresa, e serão de responsabilidade da Fornecedora do Material.



4.10.2. Deverão ser entregues **Certificado de Qualidade** em todos os produtos as e /ou declaração do responsável técnico com a devida ART.

4.11. **Recebimento de materiais:**

Após a descarga dos materiais, deve-se proceder à inspeção de recebimento. A inspeção deve contemplar os seguintes aspectos, que deve apresentar o produto na face superior e no aro:

- 4.11.1. Origem (fabricante);
- 4.11.2. Classe;
- 4.11.3. Código de rastreabilidade;
- 4.11.4. Desenho antiderrapante;

4.12. Inspeção visual deverá contemplar:

- i. As peças devem estar limpas, rebarbadas, isentas de pintura, oxidação, inclusões de escória ou areia, trincas, rexepe, junta fria e outros defeitos prejudiciais visíveis a vista desarmada;
- ii. As identificações e marcações devem ser legíveis, claras e completas.
- iii. As Tampas e os aros devem ter apresentar rastreabilidade completa.
- iv. As quinas e cantos devem estar completos preservados, incluindo as partes que ficarão enterradas e escondidas.
- v. **Não serão aceitas Tampas** que apresentem poros com dimensões: profundidade $\geq 2\text{mm}$, diâmetro $\geq 10\text{mm}$ e quantidade ≥ 20 defeitos por peça.
- vi. Medidas Dimensionais devem ser de acordo com as descrições das peças.
- vii. O dispositivo de abertura, levantamento e articulação, deve estar em boas condições e permitir o manuseio seguro da peça.

5. Da Aplicação: Execução dos serviços de manutenção, conservação de implantação de redes de captação de águas pluviais no sistema viário do município.

6. Dos Documentos:

6.1. Fabricantes e Comerciante/Revendedor deverão apresentar declaração informando os dados do responsável técnico pela fabricação e cópia simples da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART atualizada vigente, ou **CERTIFICADO DE QUALIDADE**.

6.2. Fabricantes e Comerciante/Revendedor deverão apresentar declaração de que os materiais ofertados atendem às Normas Ambientais de Produção Industrial Sustentável. No caso de fabrica que esteja dentro do Estado de São Paulo, cópia simples da Licença de Operação expedida pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB.

7. Da Qualificação Técnica:

7.1. Para fins de comprovação da autenticidade do(s) atestado(s) apresentado(s) pelas licitantes, o pregoeiro poderá solicitar a apresentação de cópias autenticadas das Notas Fiscais correspondentes aos atestados sobre os quais repousem dúvidas quanto à sua veracidade.



- 7.2. Será permitida a somatória de quantitativos de atestados para comprovação dos quantitativos mínimos exigidos no Edital.
- 7.3. Todos os documentos devem ser apresentados legíveis de forma física (em papel).
- 7.4. Não serão considerados como válida apresentação de documentos em CD-R ou Pen Drive ou via correio eletrônico.

8. Da indicação dos Recursos Orçamentários:

8.1. Dotação Orçamentária:

8.1.1. 02.13.00-15.451.0030.2.056 - 3.3.90.30.00 - FICHA - 430

9. Condições de recebimento/fornecimento:

- 9.1. O compromisso do fornecimento só estará caracterizado após o recebimento da Requisição/Pedido ou instrumento equivalente, devidamente emitido pela Unidade requisitante, que deverá conter obrigatoriamente: número do processo, número do Termo do contrato, número da Nota de Empenho, quantidade e especificação técnica do material solicitado, locais de entrega e assinatura do responsável pela Unidade requisitante.
- 9.2. A Contratada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência do ajuste, observados os limites de quantidades estipulados.
- 9.3. O prazo máximo para programação de entrega do material, objeto do pedido, é de 2 (dois) dias, contados a partir do dia seguinte à data do recebimento da requisição/Pedido, ou instrumento equivalente, pela contratada, devendo o material atender as normas técnicas contidas nas especificações
- 9.4. Os técnicos da Unidade Requisitante poderão recusar o material entregue, a expensas da Contratada, e recusar seu recebimento quando em desacordo com as especificações solicitadas.
- 9.5. Eventuais danos as instalações e equipamentos da PMMC decorrentes da entrega do material deverão ser ressarcidos e/ou reparados pela contratada, não cabendo qualquer contestação ou ônus a PMMC.
- 9.6. Será de responsabilidade da Fornecedora a carga, transporte e a descarga do material, em locais dentro do município acessíveis a carreta.
 - 9.6.1. Os materiais danificados na carga, no transporte e na descarga deverão ser imediatamente substituídos pelo fornecedor.
- 9.7. Certificado e/ou declaração do responsável técnico, da qualidade e testes do material efetivamente entregue.

10. Das Amostras:

- 10.1. Não será exigida amostra destes materiais licitados.

11. Do Prazo de Entrega:

- 11.1. O prazo de entrega dos materiais é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento e confirmação da Autorização de Fornecimento ou Ordem de Serviço em remessa única.

12. Do Local de Entrega:

- 12.1. Dentro do limite territorial do Município de Mogi das Cruzes.
- 12.2. A carga, transporte e descarga são de responsabilidade da contratada/fornecedor.



- 12.3. Qualquer dano causado no material no momento da entrega seja por imperícia, descuido, acidente ou falta de condição técnica é de inteira responsabilidade do contratado a imediata substituição bem como os custos gerados em razão do ocorrido quando houver.

SMSU, 21 de Fevereiro de 2019.

Eng. Paulo Rogério Beserra Machado
Gerente Departamento da SMSU

Visto:

Dirceu Lorena de Meira
Secretário Municipal de Serviços Urbanos