

ANEXO – I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

Aquisição de materiais hidráulicos (TUBOS E CONEXÕES, PVC/PBA, PVC DEFOFO, PVC SOLDADA E ROSCA E DEMAIS ACESSÓRIOS) para execução e manutenção de serviços de saneamento – abastecimento de água, no Município de Araraquara - SP.

Julgamento:	Menor preço por LOTE
Prazo Entrega:	Os materiais descritos na planilha do ANEXO II, deverão ser entregues em até 35 (trinta e cinco) dias da assinatura do Contrato.
Local entrega:	Almoxarifado do DAAE, sito a Avenida José Parisi, 529 – Bairro Vila Velosa, Araraquara/SP, nos dias úteis, das 08:00hs às 11:00hs e das 13:00hs às 16:00hs.
Descarga:	Por conta do fornecedor.

2. ESCOPO DE FORNECIMENTO

Conforme relação de materiais constantes do ANEXO II.

Observações:

- **Todos os tubos, luvas, uniões e demais materiais de JE (junta elástica), JEI (junta elástica integrada) e JERI (junta elástica removível integrada) deverão ser acompanhados dos seus respectivos anéis de borracha, parafusos, porcas e arruelas, no que couber.**

2.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1.1 CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEIS E ROSCÁVEIS: (LOTE 1)

NBR 5.648/2018; Conexões fabricadas em PVC rígido (Cloreto de vinila) na cor marrom temperatura máxima de trabalho: (20°C) pressão de serviço a (20°C) conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kgf/cm² (75 mca), conexões entre 60 e 110mm: 10,0 kgf/cm² (100 mca); NBR NM-ISO 7-1 Roscas para tubos e conexões onde a vedação é feita pela rosca.

2.1.2 TUBOS E CONEXÕES DE PVC/PBA/JE/JEI: (LOTES 2 e 5):

Tubos e conexões: fabricados de acordo com a **NBR 5.647-1/2019**, em PVC/PBA rígido injetado, classe 15, junta elástica e junta elástica integrada. As luvas de correr, curvas e adaptadores deverão ser injetados com ponta / bolsa e junta elástica (JE). Os tubos deverão ser em barras de 6,00 m, ponta / bolsa e junta elástica integrada (JEI).

2.1.3 TUBOS E CONEXÕES DEFOFO (LOTE 3 E 6):

Tubos e Conexões de DEFOFO: fabricados de acordo com a **NBR 7.665/2007**;

Tubos ponta/bolsa com 6,00 metros de comprimento na cor azul,

Pressão de serviço 1,0 Mpa (10 Kgf/cm²) a 25° C;

Compatível com Tubos e Conexões de Ferro Fundido para PN 10;

Os tubos deverão ser com anel de vedação JEI (junta elástica integrada), fabricados em borracha EPDM (resistente aos raios UV).

As luvas (**Lote 3**) de correr deverão ser com anel trava (anel de vedação o'ring), fabricados em borracha EPDM (resistente aos raios UV).

2.1.4 REGISTROS DE PVC (LOTE 4)

NBR 11.306/1990 – registros de PVC rígido para ramal predial;

Registros em PVC do tipo esfera com ¼ de volta, acionamento por alavanca do tipo borboleta Rosca fêmea (interna) ou macho (externa) BSP ISO-7-1.

2.1.5 TUBOS DE PVC SOLDÁVEL (LOTE 7)

NBR 5648/2018 – Tubos de PVC rígido para instalações prediais de água fria (Soldável/PBS);

Fabricado em PVC rígido (classe 15) na cor marrom, barra com 6m de comprimento, temperatura máxima de trabalho: (20°C) pressão de serviço a (20°C) conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kgf/cm² (75 mca), conexões entre 60 e 110mm: 10,0 kgf/cm² (100 mca);

2.1.6 CONEXÕES DE PVC RB: **(LOTE 8)**

NBR 5.648/2018; Conexões fabricadas em PVC rígido (Cloreto de vinila) na cor branca temperatura máxima de trabalho: (20°C) pressão de serviço a (20°C) conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kgf/cm² (75 mca), conexões entre 60 e 110mm: 10,0 kgf/cm² (100 mca); NBR NM-ISO 7-1 Roscas para tubos e conexões onde a vedação é feita pela rosca; NBR 8.194/2019 para as conexões (porcas e tubetes) para medidores de água potável.

OBS: As porcas em PVC/RB deverão apresentar um furo lateral para passagem de cordoalha de aço para lacração do hidrômetro quando em uso em campo.

2.2 - FOTOS:

FOTO 01- LUVAS DE CORRER PVC DEFOFO COM ANEL TRAVA (**ANEL O'RING**) (LOTE 3)



3. ESTIMATIVA DE PREÇO:

O valor total estimado para aquisição do objeto acima, com base em cotações realizadas pelo DAAE junto a empresas do ramo, é de:

- R\$ 233.369,32 (duzentos e trinta e três mil, trezentos e sessenta e nove reais e trinta e dois centavos).

No ANEXO III – Estimativa de Preços, constam os preços unitários por lote, considerando o preço médio das propostas apresentadas.

A proponente deverá apresentar proposta conforme ANEXO IV – Composição de Preços, onde deverão estar inclusos todos os encargos, leis sociais, BDI, taxas e impostos de sua responsabilidade.

4. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

4.1- Os materiais descritos na planilha acima deverão ser entregues no almoxarifado do DAAE, na Avenida José Parisi, 529 – Vila Velosa, de segunda a sexta-feira, das 8:00 as 11:00 horas e das

13:00 as 16:00 horas, **ficando sob responsabilidade do(s) fornecedor(es), carga, transporte e descarga dos mesmos**. O DAAE não realizará nenhuma intervenção nestes procedimentos.

4.2- Os produtos cotados deverão ser de primeira linha, devendo atender as especificações pertinentes ao objeto deste anexo, as normas da ABNT - NBR, ISO, ASTM, EN, INMETRO, Código de Defesa do Consumidor e demais cabíveis vigentes, sendo que o DAAE reserva-se ao direito de não aceitar qualquer item que não apresente qualidade de acabamento, resistência e demais características satisfatórias, no ato da entrega;

4.3- **Juntamente às propostas será obrigatório especificar e apresentar:**

- fabricantes e/ou marcas;
- características técnicas com a respectiva ficha técnica ou catálogos, croqui (desenho ou foto);
- normas de fabricação e demais informações que julgarem pertinentes para análise do material ofertado;

4.4- Os materiais entregues deverão estar de acordo com o fabricante/marca e qualidade especificados nas propostas pelo(s) fornecedor(es), bem como virem acompanhados dos respectivos anéis de borracha e demais acessórios necessários à sua armazenagem e instalação.

5. CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE:

Todos os materiais **Constantes dos lotes 1, 2, 5, 6 e 8**, quando da entrega em nosso almoxarifado, **deverão** estar acompanhados de laudo de inspeção emitido por empresa qualificada e credenciada pela Autarquia, o qual obrigatoriamente deve ser feita na fábrica dos respectivos materiais, sendo o custo de responsabilidade da contratada.

6. DOCUMENTOS EM ANEXO:

- Anexo I: Termo de Referência
- Anexo II: Escopo de Fornecimento
- Anexo III: Estimativa de Preços
- Anexo IV: Composição de Preços