

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

Refere-se a registro de preços para aquisição de válvulas redutoras de pressão para proteção dos sistemas de distribuição de água.

Julgamento: Será considerado o menor preço por ITEM
Prazo entrega: 45 dias, a partir da solicitação feita pela gerência requisitante
Local de entrega: Posto DAAE Araraquara, na Av. José Parisi nº 529 – Fonte Luminosa.
Descarga e Frete Por conta do fornecedor

2. ESCOPO DE FORNECIMENTO:

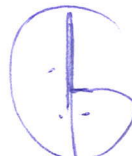
Aquisição de válvulas redutoras de pressão para proteção nos sistemas de distribuição de água, para instalação ou substituição dos equipamentos existentes:

LOTE 1- Válvula redutora de pressão de 2"	05 unid.
LOTE 2- Válvula redutora de pressão de 4"	05 unid.
LOTE 3- Válvula redutora de pressão de 6"	03 unid.

3. ESTIMATIVA DE PREÇOS:

Os preços unitários estimados pelo DAAE para execução do objeto, mediante consultas junto a empresas do ramo, constam dos ANEXOS II – Estimativa de Preços, sendo que, o preço total é de:

- R\$ 136.120,00 (CENTO E TRINTA E SEIS MIL, CENTO E VINTE REAIS)



A Proponente deverá apresentar proposta conforme quantitativos constantes do ANEXO III – Composição de Preços, devendo estar inclusos todos os materiais, encargos, leis sociais, BDI, taxas e impostos de sua responsabilidade;

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Das características gerais das -V.RP Válvula Redutora de Pressão:


Para os seguintes DN (diâmetro nominal) 50; 100 e 150 mm

Válvula redutora de pressão 02 pilotos auto operada com painel de controle eletrônico programável, corpo tipo globo com formato em “Y” em ferro fundido dúctil ASTM A536 65-45-12 com ampla passagem hidrodinâmica; revestimento interno e externo em epóxi RAL 5005 (azul) de alta fusão de acordo com a norma ASTM-D 1654 ou ISO 9227, com espessura de 150 a 250 microns; pressão de trabalho de 0,7 a 25 kgf/cm² (PN 25), atuador de câmara dupla, diafragma em borracha natural reforçada com malha de nylon, discos de apoio superior e inferior ao diafragma fabricados em aço; mola em aço inox AISI 302, eixo central em aço inox AISI 303, bucha do eixo em bronze C83600, disco de fechamento (obturador) em aço inox AISI 410, com disco V-Port em aço inox AISI 304 para operação suave em baixas vazões, vedação do disco de fechamento (obturador) em borracha natural, anel de assento elevado com no mínimo 16mm para eliminação de danos por cavitação fabricado em aço inox AISI 304; conexões flangeadas conforme norma NBR 7675 PN 10 ou PN 16 ou PN 25; temperatura de operação até 70°C, relação de regulagem até de 6:1, distância entre flanges padronizada conforme norma EN 558 (ver tabela abaixo), circuito de comando composto por filtro tipo “y”, registros esfera, registro agulha de alta precisão angular com entrada e saída em 90° graus com corpo em latão e assento e agulha em aço inox AISI 304, solenóide tipo “latch” (pulso) de duas vias com base metálica conexões em latão, tubulação do circuito de comando em latão ou nylon reforçado, dois pilotos redutores de pressão em bronze ou latão, manômetro com visor de 63mm com caixa em inox e glicerina.

Painel de controle eletrônico programável completo, dotado de visor digital (LCD) e tampa rotativa de proteção, que permite a programação diária com 4 acionamentos de 6 horas cada, sistema independente de energia externa (utilização de uma baterias tipo “D” nove volts) **(DEVERA SER FORNECIDA JUNTO COM O EQUIPAMENTO)** proteção IP 68, com dois pontos de pressão (“duplo set point”) de forma a gerar dois níveis distintos de pressão de saída em horários pré-programados, sendo um de pressão maior para horários de demanda máxima e outro de pressão menor para demandas mínimas. O painel de controle deverá ter três programações:

- Uma programação válida para todos os dias da semana;
- Uma programação válida para os dias úteis da semana combinada com uma programação para os fins de semana (Sábado e Domingo);
- Uma programação com divisão dos dias da semana em três blocos;

OBS: DEVERÃO SER FORNECIDAS AS BATERIAS DE 9 VOLTS PARA CADA EQUIPAMENTO ADQUIRIDO



Distância entre Flanges ou Face a Face:

DN (mm)	40	50	80	100	150	200	250	300	400	450	500
L (mm)	230	230	310	350	480	600	730	850	1100	1200	1250

5. DAS GARANTIAS:


5.1... Os Equipamentos deverão ser garantidos pelo fabricante contra quaisquer defeitos de projeto, material ou de fabricação por 12 (doze) meses após a sua instalação ou 18 meses após a sua entrega em nosso almoxarifado.

5.2 Durante o período de garantia, em caso de falhas nos equipamentos, a empresa vencedora se obriga a repor peças ou a própria válvula em até 05 (cinco) dias corridos contados da notificação feita ao fabricante, sem qualquer ônus ao DAAE;

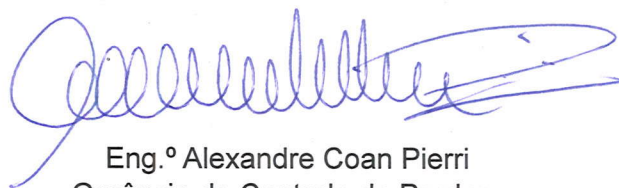
5.3 A empresa vencedora deverá disponibilizar sua assistência técnica, com oficina própria ou autorizada, para atender a manutenção e/ou fornecer orientações técnicas sobre os equipamentos fornecidos;

5.4 Os equipamentos repostos em garantia deverão estar de acordo com as especificações técnicas contidas nesse Anexo;

5.5 O prazo da garantia deverá estar expresso na nota fiscal/fatura sob pena do DAAE não receber os equipamentos.



Engº Wilian Thomaz Maréga
Unidade de Macromedicação



Eng.º Alexandre Coan Pierri
Gerência de Controle de Perdas