

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

1. DO OBJETO:

Aquisição de tubo edutor de DN 8", compreendendo a usinagem da rosca, serviço, de montagem do conjunto tubo/terminais, destinados à execução de coluna edutora para instalação de bomba submersa no poço profundo SELMI DEI, na cidade de Araraquara-SP.

Julgamento: Será considerado o menor custo total;

Prazo entrega: 40 (quarenta) dias da data da assinatura do contrato;

Local de entrega: No almoxarifado do DAAE, sito Av. José Parisi nº 529 – Fonte Luminosa, no horário das 09hs às 11hs e das 13hs às 16hs;

Descarregamento: por conta do fornecedor.

2. DO ESCOPO DE FORNECIMENTO:

Fornecimento de tubo edutor de DN 8", com comprimento total 6,40 metros/barra, compreendendo:

- 46 (quarenta e seis) tubos de aço galvanizado sem costura Schedule 40 DN 8", de comprimento 6,00 metros;
- 02 (dois) terminais encaixados e soldados nas extremidades de cada tubo, de comprimento 0,20 m cada, usinados em tubo aço galvanizado sem costura Schedule 80 DN 8", com roscas de perfil trapezoidal, padrão flush jointed casing, com alojamento na base da rosca pino com o-ring para vedação, sendo uma rosca caixa (fêmea) numa extremidade e uma rosca pino (macho) na outra extremidade.

3. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS:

O valor total estimado para a execução dos serviços e produtos, conforme consulta realizada pelo DAAE junto a empresas especializadas, consta do ANEXO II – Estimativa de Preços, sendo que, o valor total é de:

- R\$ 230.000,00 - (Duzentos e trinta mil reais)

A proponente deverá apresentar proposta com o valor global do item relacionado no ANEXO IV – Composição de Preços, sendo que, o DAAE fará o pagamento de acordo com o custo total apresentado e o serviço e quantitativo efetivamente executado.

Nos custos apresentados pela proponente deverão estar inclusos todos os materiais, mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, aplicações, lançamentos, além de encargos, leis sociais, BDI, taxas e impostos de sua responsabilidade;

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

DOS TUBOS SCHEDULE 40:

- Diâmetro externo 219,08 mm (8 5/8”), diâmetro interno 202,72 mm (8”), espessura de parede 8,18 mm, peso unitário 42,55 kg/m, classe Schedule 40, sem costura, pressão mínima de teste 110 kg/cm², norma de fabricação NBR 5590, comprimento 6,00 m/barra.

DOS TUBOS SCHEDULE 80:

- Diâmetro externo 219,08 mm (8 5/8”), diâmetro interno 193,70 mm (7 5/8”), espessura de parede 12,70 mm, peso unitário 64,64 kg/m, classe Schedule 80, sem costura, pressão mínima de teste 170 kg/cm², norma de fabricação NBR 5590, comprimento 0,20 m/terminal.

DAS ROSCAS:

- Roscas AWWA reforçadas com perfil trapezoidal, padrão flush jointed casing, usinada em tubo aço galvanizado sem costura Schedule 80 DN 8", conforme especificações do desenho de detalhes do Anexo IV.

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS:

A contratada deverá entregar os tubos edutores com três apoios soldados equidistantes da rosca a caixa, de 1 1/2" x 3/8"x 10 cm que sofrerão acabamento para arredondar os cantos retos. Para transporte dos tubos, deverá ser previsto a proteção mecânica das roscas contra danos por atritos;

A Contratada deverá garantir os materiais entregues por 12 (meses), bem como a qualidade dos seus serviços, responsabilizando-se pela segurança, quanto aos esforços de tração e de estanqueidade por 24 (vinte e quatro) meses;

A Contratada deverá apresentar ao DAAE, até a entrega do material solicitado, Laudo Técnico realizado por laboratório habilitado tecnicamente e de notório reconhecimento, referente:

Ao Teste de estanqueidade das juntas rosqueadas para pressão hidráulica de, no mínimo, 600 PSI;

Ao Teste de tração das juntas rosqueadas para esforços de no mínimo 100 ton./força.

Se durante a instalação das colunas redutoras em questão, seja constatado defeito na rosca pino ou rosca caixa, atendendo o prazo de garantia previstos neste Termo, o DAAE fará uso do direito de reposição do material pela Contratada, no prazo máximo de 05 (cinco) dias;

Quando da instalação do equipamento, a contratada será previamente comunicada e poderá designar um técnico de seu quadro de pessoal para acompanhar o trabalho no local, sendo os custos de transporte e estadia de responsabilidade da mesma.

6. DOS DOCUMENTOS:

ANEXO I	Termo de Referência;
ANEXO II	Estimativa de Preços.
ANEXO III	Composição de Custos;
ANEXO IV	Peça gráfica

Cícero da Costa Rocha
Gerência de Manutenção Eletromecânica