



DIVISÃO DE TRATAMENTO PIRACICABA

TERMO DE REFERÊNCIA

Solicitação de Compras nº 2019/000620

Aquisição de cilindros de fibra de carbono para ar comprimido, para uso nos equipamentos autônomos de ar respirável utilizados no PAE Cloro nas ETAs 1, 2 e 3.

1) 08 (oito) cilindros de fibra de carbono para oxigênio, com as seguintes características:

1.1 Deverá ser confeccionado internamente em alumínio sem costura, e deverá ser revestido com fibra de carbono. Seu acabamento final poderá ser em resina epóxi natural ou com pintura na cor amarela.

Não será aceito cilindros fabricados com 100% alumínio, aço, fibra de vidro ou com revestimento interno em PET. Deverá vir acompanhado de laudo do fabricante comprovando o material utilizado;

1.2 A pressão de trabalho deverá ser de 300 bar (± 4.350 psi) e seu volume hidrostático deverá ser entre 6.0 e 6.8 litros, oferecendo ao todo (capacidade máxima) a quantia de 2.040 litros de ar. Quando o usuário respirar numa média de 50 litros por minutos, a autonomia deste cilindro deverá ser de aproximadamente 40 minutos;

1.3 O cilindro de ar comprimido deverá possuir uma válvula de abertura e fechamento do ar com marcação da data de fabricação, construído em aço inox (não pode ser de alumínio) bem como deverá possuir um manômetro para verificação da pressão do cilindro. Este manômetro deverá estar embutido no próprio corpo da válvula (não pode ficar exposto), através de uma proteção confeccionada em material resistente a altas temperaturas e impactos mecânicos (aço inox);

1.4 Internamente em sua válvula (fecho), deverá conter obrigatoriamente um filtro sinterizado e uma válvula de segurança redutora de vazão, para evitar acidentes com o rompimento desta válvula (evita o efeito bexiga);

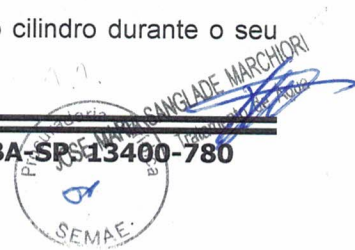
1.5 A válvula do cilindro deverá ser de fácil acesso pelo usuário, quando este colocar o equipamento em suas costas. Utilizando apenas uma das mãos, o usuário deverá conseguir abrir a válvula do cilindro. Entretanto, o fechamento acidental da válvula do cilindro de ar comprimido não deverá ocorrer em hipótese alguma, por exemplo: batidas em paredes, acessos em espaços confinados, etc;

1.6 O padrão de rosca do cilindro e do redutor de pressão deverá ser DIN, sem a necessidade de utilizar adaptadores para unir estas duas partes;

1.7 O peso do cilindro não deverá exceder 4,33 kg, sem a válvula já instalada e sem ar pressurizado. Além disso, o design do cilindro deverá permitir o armazenamento e o encaixe do mesmo em caminhões de bombeiros e em abrigos de parede;

1.8 O cilindro deverá trabalhar com equipamento de proteção respiratória por adução de ar, do tipo máscara autônoma de circuito aberto, devendo obrigatoriamente operar através de pressão positiva, seguindo estritamente à norma EN 12245, oferecendo dessa maneira uma maior proteção para o trato respiratório do usuário. O equipamento de proteção respiratória deverá possuir certificado de aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

1.9 O fornecedor deverá garantir a fabricação de todas as peças de reposição do cilindro durante o seu tempo de vida útil, o qual deverá ser obrigatoriamente de, no mínimo, 20 anos;





SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE TRATAMENTO PIRACICABA

1.10 O fornecedor deverá emitir teste hidrostático individual dos 08 (oito) cilindros, com laudo assinado por engenheiro ou técnico capacitado com validade mínima de 05 (cinco) anos;

1.11 Deverá possuir certificado demonstrando que o equipamento é para utilização em ambientes agressivos, próprio para utilização em combate a vazamentos de cloro.

2) Condições de fornecimento:

2.1 Os cilindros deverão atender rigorosamente as condições e características exigidos pelo SEMAE;

2.2 Quando da entrega, os cilindros deverão estar em perfeitas condições de utilização;

2.3 Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições dos cilindros;

2.4 No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita considerando-se o mesmo prazo da entrega inicial, a contar da comunicação do fato, sem quaisquer ônus para o SEMAE;

2.5 A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade do produto solicitado, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas, à aferição da qualidade e características dos cilindros;

2.6 A contratada fica desobrigada de qualquer garantia sobre o sistema, quando constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência pelo SEMAE.

3) Prazo de Entrega :

60 (sessenta) dias

4) Local de Entrega :

Estação de Tratamento de Água Luiz de Queiroz, localizada na rua Luiz de Queiroz, 306 – Centro – Piracicaba/SP – CEP 13400-780.

5) Horário de Recebimento:

O horário para a recebimento é das 08:00 às 11:00 e das 13:00 às 15:00 h, de 2ª à 6ª- feira, exceto feriados.

6) Garantia:

A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses, sendo que se ocorrer algum problema nesse período o prazo para solução é de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação do ocorrido, sem quaisquer ônus para o SEMAE.

Piracicaba, 18 de março de 2019


ANTONIO ALVES DE ANDRADE
Setor Manutenção – ETA Luiz Queiroz


JOSÉ MARIA SANGLADE MARCHIORI
Tecnólogo DTA

JOSÉ MARIA SANGLADE MARCHIORI
Tratamento de Água