

Descrição: Contratação de serviço técnico mecânico especializado para especificamente montar precipitador eletrostático de bancada. O separador será acoplado ao reator piloto de pirólise rápida e biomassa que utiliza a tecnologia de leito fluidizado borbulhante (areia classificada previamente aquecida como inerte).

Valor médio dos orçamentos (ver cópias anexas): **R\$ 7.120,00** (sete mil cento e vinte reais)

Descrição mais aprofundada do serviço a ser contratado: O precipitador eletrostático será utilizado na coleta de vapores de reator de pirólise rápida (leito fluidizado borbulhante) de biomassa previamente preparada (moída e seca), com capacidade de processamento de cerca de 1,5 kg/h. As principais dimensões do separador encontram-se na Figura 1 a seguir. O referido precipitador deverá ser confeccionado em aço inoxidável 304 e a espessura mínima do corpo principal de pelo menos 3 mm. Detalhamento de alguns componentes importantes do separador estão a seguir.

- 1) Características dos dois (2) pares flanges (superior e inferior): espessura mínima de 5 mm com seis (6) parafusos e porcas de 1/4" (aço inoxidável 304). Para vedação nos flanges instalar juntas metálicas flexíveis com enchimento de grafite (resistentes a temperaturas elevadas).
- 2) Duas (2) fêmeas de 3/8" (rosca interna) de diâmetro interno e 40 mm de comprimento para acoplamento de buçim de termopar duplo do tipo KK (Cromel/Alumel), também em aço inoxidável 304.
- 3) Eletrodos para acoplamento de fonte de alta tensão de 50 KVolts (Spellman de polaridade reversível) confeccionado em aço inoxidável 316. No flange superior adaptar bucha de teflon para isolamento elétrico do eletrodo ao corpo do separador.
- 4) Soldagem das peças com alta qualidade, boa aparência/estética e bom acabamento (TIG).
- 5) O corpo do separador deve ser polido ou escovado em particular nas regiões de aplicação da solda.

Justificativa: O referido precipitador eletrostático será utilizado no desenvolvimento da tese de doutorado do discente bolsista (CAPES) José Alair Santana Júnior (matrícula: 11413EQU006).

Outras informações com Prof^o Carlos Henrique Ataíde, email: chataide@ufu.br e fone (34) 9 8809 8379

Local de entrega do serviço: Faculdade de Engenharia Química. Campus Santa Mônica, Bloco 1K sala 1K216. Aos cuidados do Prf. Carlos Henrique Ataíde.

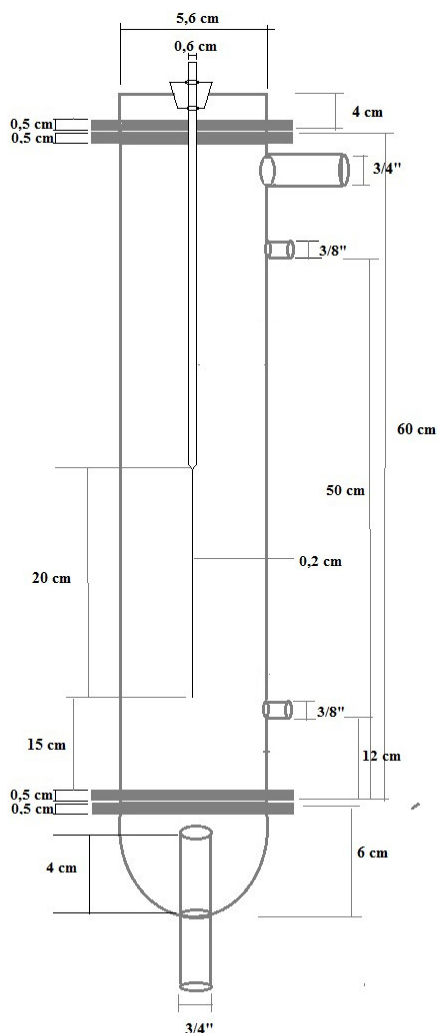


Figura 1- Desenho esquemático do precipitador eletrostático.