



Kyotech Comercio e Manutenção de Equipamentos Médicos Ltda - ME

Rua Geraldo Agostinho Ramos, 103 – Jardim Paulista – Campo Grande – MS – 79.050-080 CNPJ: 19.918.979/0001-00

Fone: (67) 3025-2637

À Prefeitura Municipal de Água Clara – MS

Fundo Municipal de Saúde

REF: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 034/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 106/2024

KYOTECH COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o n.: 19.918.979/0001-00, na qualidade de empresa interessada no Pregão Eletrônico n. 034/2024, Item 09, 26 e 53, solicita, impugnação de item e alteração do edital, conforme exposto a seguir:

Do Edital – Termo de Referência - Item 09: *CENTRÍFUGA LAVANDERIA HOSPITALAR DE 50 KG ESTRUTURA: CORPO EXTERNO DA MÁQUINA FABRICADOS EM AÇO SAE-1020, COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. TAMPA EXTERNA FABRICADA EM AÇO INOX AISI-304, COM PARAFUSOS DE AÇO INOX AISI-304 E ACABAMENTO PARA FECHAMENTO DA PORTA. O FECHAMENTO DA PORTA EXTERNA ADEQUADO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA NR-12, COM SISTEMA DE SEGURANÇA, PERMITINDO SUA ABERTURA SOMENTE AO TÉRMINO DE CICLO OPERACIONAL E TRANCA AUTOMÁTICA ASSIM QUE O CICLO INICIA. CESTO INTERNO: FABRICADO EM CHAPA DE AÇO INOX AISI-304, SIMETRICAMENTE PERFURADO E REPUXADO, MONTADO E APOIADO POR MANCAL E ROLAMENTOS CÔNICOS DE ROLOS. TRANSMISSÃO: FEITA ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIAS TIPO V; INVERSOR DE FREQUÊNCIA; FREIO ACIONADO POR PEDAL, PERMITINDO DESACELERAÇÃO SUAVE; FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ELETRICO: COMPOSTO POR PAINEL DE COMANDO EM GABINETE PRÓPRIO E SEPARADO DA MÁQUINA CONTENDO: CHAVE GERAL, CHAVE LIGA /DESLIGA, ALARME SONORO QUE AVISA FIM DE CADA CICLO, TIMER/TEMPORIZADOR PARA CONTROLE DO TEMPO DE CICLO, BOTÃO COM LÂMPADA SINALIZADORA PARA RESET DO SISTEMA DE SEGURANÇA E BOTÃO DE EMERGÊNCIA; MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO E PAINEL DE COMANDOS EM 220V.SEGURANGA: TAMPA DE PROTEÇÃO DO MOTOR ELÉTRICO E CAIXA DE COMANDO, CONFECCIONA DAS EM CHAPA DE AÇO 1020 COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; TRAVA ELETROMAGNÉTICA NA PORTA DE ACESSO, MONITORADA POR RELÉ DE SEGURANÇA E FUNCIONANDO EM CONJUNTO COM RELÉ DE MOVIMENTO ZERO, PARA LIBERAR A ABERTURA DA PORTA SOMENTE COM O MOTOR TOTALMENTE PARADO CONFORME A NR-12, SOMENTE LIBERANDO O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO COM A PORTA FECHADA; BOTÃO DE EMERGÊNCIA; DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NR-12.*



Kyotech Comercio e Manutenção de Equipamentos Médicos Ltda - ME

Rua Geraldo Agostinho Ramos, 103 – Jardim Paulista – Campo Grande – MS – 79.050-080 CNPJ: 19.918.979/0001-00

Fone: (67) 3025-2637

Pedido de impugnação/alteração 1:

A centrífuga de roupas, em sua forma independente, tem se tornado cada vez mais rara nas linhas de produtos das principais fabricantes. Este equipamento, outrora comum, possui várias desvantagens em comparação com as modernas máquinas de lavar que já incorporam a função de centrifugação. Abaixo, aprimoramos e detalhamos as principais desvantagens associadas às centrífugas independentes:

Desvantagens das Centrífugas Independentes

Alta risco de lesões ocupacionais por excesso de esforço físico. O peso da roupa molhada, que precisa ser transferida manualmente da lavadora para a centrífuga, pode causar esforço físico excessivo e aumentar o risco de lesões ergonômicas.

Risco de Acidentes: Existe um risco significativo de acidentes, incluindo amputações de membros superiores, devido ao acesso às partes móveis do equipamento durante a operação.

Necessidade de Maior Espaço na Lavanderia / Espaço Adicional: A centrífuga independente ocupa espaço adicional na lavanderia, o que pode ser um problema em áreas com espaço limitado.

Atraso no Processo de Lavagem / Processo Fragmentado: A necessidade de transferir manualmente a roupa da lavadora para a centrífuga resulta em um processo de lavagem mais demorado e menos eficiente, prolongando o tempo total necessário para lavar e secar as roupas, requerendo mais número de pessoas para operacionalizar a atividade;

Maior consumo de Energia Elétrica: O uso de dois aparelhos distintos para lavar e centrifugar roupas tende a ser menos eficiente em termos de economia de recursos energéticos, pois consome mais energia elétrica;

Maior Custo de Manutenção com Dois Aparelhos: A manutenção de duas máquinas separadas (lavadora e centrífuga) pode ser mais cara e trabalhosa em comparação à manutenção de uma máquina de lavar com função de centrifugação incorporada.

As máquinas de lavar modernas, que incorporam a função de centrifugação, oferecem várias vantagens em relação às centrífugas independentes, incluindo:

- **Segurança:** Redução do risco de acidentes e lesões, pois a transferência manual de roupas molhadas é eliminada e as máquinas modernas têm sistemas de segurança aprimorados.
- **Eficiência Espacial:** Ocupam menos espaço, ideal para residências com espaço limitado.
- **Processo Integrado:** Simplificação do processo de lavagem e secagem, economizando tempo.
- **Economia de Energia:** Melhores classificações de eficiência energética, resultando em menor consumo de eletricidade.
- **Manutenção Simplificada:** Manutenção mais fácil e menos frequente, pois há apenas um aparelho para cuidar.

Embora a centrífuga independente tenha sido um equipamento útil no passado, suas desvantagens tornam-na menos atraente no contexto atual, onde a segurança, eficiência e conveniência são prioridades. As máquinas de lavar modernas com funções integradas de



Kyotech Comercio e Manutenção de Equipamentos Médicos Ltda - ME

Rua Geraldo Agostinho Ramos, 103 – Jardim Paulista – Campo Grande – MS – 79.050-080 CNPJ: 19.918.979/0001-00

Fone: (67) 3025-2637

lavagem e centrifugação oferecem uma solução mais prática, segura e econômica para o consumidor, e, em termos de gestão de compras públicas, é possível gerar uma significativa economia ao erário.

Pedido de impugnação/alteração 26:

o Edital – Termo de Referência - Item 26 –

LAVADORA HORIZONTAL HOSPITALAR 50 KG COM BARREIRA: CORPO EXTERNO: LATERAIS DE APOIO EM CHAPA DE AÇO SAE-1020 COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ OU AÇO INOX AISI 304, BASE ESTRUTURAL EM CHAPA DE AÇO SA E1020 COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO POR IMERSÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. REVESTIMENTO INTERNO COM CHAPAS DE AÇO INOXIDÁVEL AISI-304. TAMBOR EXTERNO CONFECCIONADO EM AÇO INOX AISI 304 FIXADOS COM PARAFUSOS E PORCAS EM AÇO INOX, DOBRADIÇAS FABRICADAS EM AÇO INOX AISI 304, PORTA EXTERNA FABRICADA EM AÇO INOX AISI 304 COM VISOR DE VIDRO PARA O INTERIOR DA MÁQUINA, TRAVA MECÂNICA PARA FECHAMENTO DA PORTA FABRICADA EM AÇO INOX AISI 304. CESTO: FABRICADO EM CHAPA DE AÇO INOX AISI-304 SIMETRICAMENTE PERFURADOS E REPUXADOS. PORTA CORREDIÇA COM TRINCO DE PRESSÃO. BATEDEIRAS INTERNAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AISI-304 SIMETRICAMENTE DISPOSTAS, OFERECENDO UMA MAIOR AÇÃO MECÂNICA. TRANSMISSÃO: POSSUE INVERSOR DE FREQUÊNCIA; TRANSMISSÃO FEITA ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIAS TIPO V; COM MOTO REDUTOR. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ELÉTRICO: COMPOSTO POR PAINEL DE COMANDO CONTENDO: CHAVE GERAL, CHAVE LIGA /DESLIGA, ALARME SONORO QUE AVISA FIM DE CADA CICLO, BOTÃO PARA POSICIONAMENTO DO CESTO INTERNO, TIMER/TEMPORIZADOR COM TERMOMETRO DIGITAL, BOTÃO COM LÂMPADA SINALIZADORA PARA RESET DO SISTEMA DE SEGURANÇA, BOTÃO DESLIGA ALARME SONORO E BOTÃO DE EMERGÊNCIA; MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO E PAINEL DE COMANDOS; 220V. TAMPA DE PROTEÇÃO DO MANCAL E TAMPA LATERAL DAS POLIAS, MOTOR ELÉTRICO E CAIXA DE COMANDO, CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO 1020 COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO POR IMERSÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; SENSOR MAGNÉTICO CODIFICADO DE SEGURANÇA PARA CONTROLAR A ABERTURA E O FECHAMENTO DA PORTA CONFORME A NR-12, SOMENTE LIBERANDO O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO COM A PORTA FECHADA ATRAVÉS DE RELÉ DE SEGURANÇA QUE MONITORA O SENSOR E LIBERA O GIRO DO MOTOFREIO; MOTOFREIO (FRENAGEM AUTOMÁTICA), GARANTINDO QUE O TAMBOR DA MÁQUINA PERMANEÇA PARADO COM A MÁQUINA DESLIGADA. BOTÃO DE EMERGÊNCIA; TRAVAS MECÂNICAS PARA FECHAMENTO DA PORTA EM AÇO INOX AISI 304; DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NR-12. BARREIRA: CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO 1020. AMPLO VISOR DE AMBIENTES.

Quando se fala em lavadora, é essencial especificar que a lavadora deve incluir a função de centrifugação. Este recurso não apenas aumenta a eficiência no enxágue das roupas, mas também economiza tempo, água, energia elétrica e recursos humanos.

Características Essenciais de uma Lavadora Moderna

1. Função de Centrifugação:

- Eficiência no Enxágue: A função de centrifugação é crucial para remover o excesso de água das roupas após a lavagem, facilitando e acelerando a secagem.
- Economia de Recursos: A centrifugação eficiente reduz o consumo de água e energia, além de diminuir o tempo necessário para a secagem das roupas.

2. Automação dos Processos:

- Operação Simplificada: A lavadora deve permitir processos automáticos de lavagem, onde o operador apenas precisa abastecer a máquina e selecionar o ciclo apropriado para o tipo de roupa e o nível de sujeira.



Kyotech Comercio e Manutenção de Equipamentos Médicos Ltda - ME

Rua Geraldo Agostinho Ramos, 103 – Jardim Paulista – Campo Grande – MS – 79.050-080 CNPJ: 19.918.979/0001-00

Fone: (67) 3025-2637

- Otimização do Tempo do Operador: Com processos automatizados, o operador pode se dedicar a outras tarefas enquanto a máquina realiza todo o processo de lavagem e centrifugação.
- 3. Transferência Simplificada para a Secadora:
 - Processo Final: Após a lavadora finalizar o ciclo completo de lavagem e centrifugação, o único passo manual necessário é a transferência das roupas para a secadora. Este processo é facilitado pelo fato de as roupas já estarem parcialmente secas devido à centrifugação.

Benefícios de uma Lavadora com Centrifugação Integrada

- Economia de Tempo: Redução significativa no tempo total de lavagem e secagem.
- Eficiência Energética: Menor consumo de energia elétrica devido a processos mais rápidos e eficientes.
- Redução de Esforço Físico: Minimização do trabalho manual necessário, aliviando a carga de trabalho do operador.
- Conservação de Recursos: Utilização otimizada de água e detergente, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

Do Pedido:

Com base nas razões acima expostas, este instrumento visa unificar os dois itens em questão, centrífuga e lavadora, em um único equipamento denominado Lavadora Extratora com Barreira. Esta unificação tem como objetivo proporcionar uma economia significativa de recursos financeiros, estruturais e logísticos para o órgão comprador.

Cabe destacar que a grande maioria de fornecedores deste segmento atendem as indicações aqui apontadas.

Do Edital – Termo de Referência - Item 53 - SECADORA PARA LAVANDERIA HOSPITALAR 50KG: CORPO EXTERNO: GABINETE COM ESTRUTURA TIPO MONOBLOCO E CHAPAS LATERAIS EM CHAPA DE AÇO SAE-1020, COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. REVESTIMENTO INTERNO COM ISOLANTE TÉRMICO (LÃ DE VIDRO) ENTRE AS CHAPAS LATERAIS DA MÁQUINA E O TAMBOR DO CESTO. PORTA CONFECCIONADA EM AÇO SAE-1020, COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM VISOR DE VIDRO TEMPERADO ISOLADO COM UMA GUARNIÇÃO DE BORRACHA PERMITINDO A VISUALIZAÇÃO DAS ROUPAS EM MOVIMENTO NO SEU INTERIOR, TRAVA ELETROMAGNÉTICA PARA FECHAMENTO DA PORTA, 02 EXAUSTORES TRASEIROS INCORPORADOS A ESTRUTURA DA MÁQUINA, ACIONADOS POR MOTORES ELÉTRICOS DE 1 CV CADA PARA MELHOR CIRCULAÇÃO DO AR QUENTE. CESTO: FABRICADO EM CHAPA GALVANIZADA OU DE AÇO INOX AISI-304, SIMETRICAMENTE PERFURADOS E REPUXADOS, PERMITINDO UMA PERFEITA CIRCULAÇÃO DE CALOR ENTRE AS ROUPAS. BATEDEIRAS INTERNAS FABRICADAS EM CHAPA GALVANIZADA OU DE AÇO INOX AISI-304 SIMETRICAMENTE DISPOSTAS, PERMITEM DISTRIBUIR AS ROUPAS DE FORMA UNIFORME OFERECENDO UMA MAIOR AÇÃO MECÂNICA. GAVETA COLETORA DE FELPAS COM FRENTE E ESTRUTURA INTERNA CONFECCIONADA EM CHAPA AÇO SAE-1020, COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, POSSUI DUAS ALGAS PARA ABERTURA E FECHAMENTO DA GAVETA, TOTALMENTE REMOVÍVEL, LOCALIZADA ABAIXO DO CESTO. TRANSMISSÃO: É FEITA ATRAVÉS DE POLIAS E CORREIAS TIPO V, COM PROTEÇÃO DE SEGURANÇA PARA AS POLIAS. SISTEMAS DE AQUECIMENTO: ELÉTRICO: ATRAVÉS DE CONJUNTO DE RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS ALETADAS; FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ELÉTRICO: COMPOSTO POR PAINEL DE COMANDO FRONTAL CONTENDO: CHAVE GERAL, CHAVE LIGA/DESLIGA, ALARME SONORO QUE AVISA FIM DE CADA CICLO, TIMER/TEMPORIZADOR COM CONTROLADOR DE TEMPERATURA DIGITAL E SELEÇÃO DE TEMPO DE OPERAÇÃO, BOTÃO COM LÂMPADA SINALIZADORA PARA RESET DO SISTEMA DE SEGURANÇA, BOTÃO PARA ABERTURA DE PORTA E DESLIGAR ALARME DE FIM DE CICLO E BOTÃO DE EMERGÊNCIA; MOTORES



Kyotech Comercio e Manutenção de Equipamentos Médicos Ltda - ME

Rua Geraldo Agostinho Ramos, 103 – Jardim Paulista – Campo Grande – MS – 79.050-080 CNPJ: 19.918.979/0001-00

Fone: (67) 3025-2637

ELÉTRICOS DE INDUÇÃO E PAINEL DE COMANDOS 220V. SEGURANÇA: TAMPA DE PROTEÇÃO DO MANCAL E TAMPA LATERAL DAS POLIAS, MOTOR ELÉTRICO E CAIXA DE COMANDO, CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO SAE-1020 COM TRATAMENTO QUÍMICO ANTICORROSIVO POR E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; TRAVA ELETROMAGNÉTICA NA PORTA DE ACESSO, MONITORADA POR RELÉ DE SEGURANÇA E FUNCIONANDO EM CONJUNTO COM RELÉ DE MOVIMENTO ZERO, PARA LIBERAR A ABERTURA DA PORTA SOMENTE COM OS MOTORES TOTALMENTE PARADOS CONFORME A NR-12, SOMENTE LIBERANDO O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO COM A PORTA FECHADA; BOTÃO DE EMERGÊNCIA; TRAVA ELÉTRICA PARA FECHAMENTO DA PORTA; DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DE ACORDO COM A NORMA NR-12.

Pedido de impugnação/alteração 53: Quanto à secadora de roupas, a exigência de dois exaustores traseiros não é necessária. Um único exaustor, acionado por um motor de 1,5 CV, é suficiente para desempenhar a função adequadamente. Além disso, essa configuração economiza energia elétrica e reduz os custos de manutenção.

O sistema de isolamento térmico das secadoras atuais é feito pela sucção do ar através do exaustor, eliminando a necessidade de lã de vidro, que era utilizada nas secadoras mais antigas. Além disso, a lã de vidro deixou de ser usada por ser um material poluente, com um dos maiores prazos de degradação.

Assim, solicitamos a exclusão dos requisitos acima do texto do item 53.

Diante o exposto, a Kyotech solicita e espera a consideração das informações acima para que sejam promovidas as alterações necessárias, permitindo assim uma aquisição mais vantajosa para este Órgão.

Nestes termos,
Pede deferimento.

Campo Grande, 29 de maio de 2024.

HONÓRIO KYOSHI TARUMOTO
CRT/MS: 144.456.398-00

KYOTECH COMÉRCIO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA
CNPJ: CNPJ: 19.918.979/0001-00