



São Paulo, 13 de Setembro de 2017

MOMENTA FARMA SÃO PAULO - SP

A/C.: WALLACE FELIPE ARAUJO DE OLIVEIRA

Proposta no. ASF 1414.09.17 SSC

REF.:MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM CHILLERS ; CONTRATO MENSAL

Prezado cliente.

Com satisfação, apresentamos nossa proposta técnica-comercial para fornecimento dos serviços em referência..

Informamos que os serviços e atividades de manutenção descritas na proposta serão executados obedecendo às boas práticas de refrigeração e manutenção, concomitante as determinações de normas técnicas e legislativas nacionais.

Caso ocorra alguma oportunidade de melhoria no decorrer da instalação, preventiva, corretiva ou retrofit, serão mencionados ao contratante no objetivo de mitigar riscos e aperfeiçoar o processo.

Atenciosamente,

Sergio Silveira  
Depto Técnico  
E-mail: asf@asf.ind.br  
Telefone: (11) 4748-5453

**07 100 361/0001-59**

**S.S.de Carvalho Refrigeração ME**

**Rua Nove de Julho, 688**  
**Jd.Sta Helena - CEP 08674-230**



## SERVIÇOS Á EXECUTAR

### Escopo :

- Verificar a existência de ruídos e vibrações anormais e corrigi-los, caso necessário;
- Verificar o nível de óleo;
- Verificar acoplamento (s) se existir (em);
- Efetuar limpeza geral do equipamento incluindo motor (es) e compressor (es);
- Verificar isolamento das tubulações;
- Verificar visor de líquido: borbulha/sujeira/umidade;
- Verificar superaquecimento da válvula de expansão;
- Verificar e registrar pressões de alta/baixa/óleo;
- Medir e registrar temperatura de entrada e saída de água de condensação;
- Medir e registrar temperatura de entrada e saída de água gelada;
- Eliminar vazamentos nos registros e válvulas, caso existam;
- Verificar e registrar tensões e desbalanceamentos entre fases dos motores e compressores;
- Verificar e registrar corrente e desbalanceamentos entre fases dos motores e compressores;
- Medir e registrar o isolamento do (s) moto-compressor (es) e cabos;
- Verificar botoeiras, interruptores, lâmpadas e fusíveis;
- Efetuar aperto dos terminais elétricos, parafusos e molas;
- Verificar aquecimento dos motores;
- Verificar o aperto dos fusíveis, bem como a adequação dos mesmos ao (s) equipamento (s);
- Verificar funcionamento da resistência de aquecimento do cárter;
- Verificar o funcionamento dos termômetros e manômetros do circuito de água;
- Verificar válvula (s) de retenção do (s) compressor (es);
- Verificar tempo de aceleração normal até plena rotação do (s) compressor (es);
- Verificar a vibração do atenuador de ruído na (s) descarga (s) de gás;
- Verificar a condição dos conduítes rígidos e reaperto se necessário;
- Verificar diferencial de pressão da água no evaporador;
- Verificar diferencial de pressão da água no condensador;
- Verificar o estado de conservação do (s) equipamento (s);
- Registrar os dados levantados, bem como os itens substituídos, no relatório;
- Varetar o condensador;

### Chamado Emergencial :

- Disponibilização de equipe volante para atendimento de uma Visita Emergencial 24h por mês, sem custo :

## MATERIAIS UTILIZADOS E FORNECIDOS PELA CONTRATADA

- Mão de obra; Ferramentas; EPIs;

## FORNECIMENTO DO CONTRATANTE

- Liberação de área; Todo o material necessário;



## PROPOSTA COMERCIAL

- Valor, incluso impostos e transporte;
- Valor total da Instalação: R\$ 2.600,00 (Dois mil e seiscentos reais);
- Pagamento : mensal ;
- Prazo de entrega: IMEDIATO, cronograma a ser definido em conjunto com o cliente ;
- Os dados e condições desta proposta permanecerão válidos para o Mês de Outubro;
- Alíquota de impostos – Simples Nacional;

## CONDIÇÕES GERAIS

Os funcionários escalados para os serviços trabalharão:

- Uniformizados;
- Portando crachás de identificação ASF;
- Cumprindo as normas de conduta e segurança, fixadas pela Contratante.

## GARANTIA

Todos os equipamentos e componentes serão entregues testados e em perfeitas condições de funcionamento. No caso de defeitos que venham a ocorrer nos equipamentos depois de iniciado o funcionamento e devidamente comprovadas às imperfeições do material, de fabricação ou de instalação, comprometemo-nos dentro do prazo de garantia de três meses de funcionamento após a entrega dos mesmos, a consertar ou a substituir a parte ou as partes constatadas como defeituosas, sujeitas aos itens cobertos pelo certificado de garantia fornecido pelo fabricante.

## OBS

**ESTA PROPOSTA NÃO CONTEMPLA FORNECIMENTO DE NENHUM TIPO DE MATERIAL, ACESSÓRIO OU PARTES DE EQUIPAMENTOS.**

Esta proposta contempla análise ferrogáfica semestral, e substituição de óleo do compressor caso necessário.

Estamos considerando uma visita semanal para atender ao Escopo acima citado.

- Esta Proposta apesar de tratar de “Manutenção Preventiva”, contempla reparos de baixa complexidade, denominados assim como “pequenos reparos”, demais serviços corretivos deverão ser elaborados orçamentos a parte, e somente deverão ser executados após aprovação do cliente.