

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CHILLER, QUE ENTRE SI CELEBRAM, AGIR – ASSOCIAÇÃO GOIANA DE INTEGRALIZAÇÃO E REABILITAÇÃO E A JOULE ENGENHARIA TÉRMICA LTDA.

Processo: 653/13

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado AGIR – ASSOCIAÇÃO GOIANA DE INTEGRALIZAÇÃO E REABILITAÇÃO, sito à Av. Vereador José Monteiro, n.º 1655, Setor Negrão de Lima, Goiânia/GO, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o n.º CNPJ<MF> 05.029.600/0001-04, Inscrição Estadual Isento, representada pelo seu Superintendente Executivo, Dr. SÉRGIO DAHER, brasileiro, casado, residente em Goiânia/GO., doravante denominado *CONTRATANTE*, e do outro lado como *CONTRATADA* a firma JOULE ENGENHARIA TÉRMICA LTDA, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o número 02.865.285/0001-59, e Inscrição Estadual número 10.115.326-0, estabelecida na Rua Maracá n.º. 306 Bairro Santa Geneveva em Goiânia - GO, representada pelos seus sócios, ao final assinados e identificados, tem entre si justo e contratado, nos termos, cláusulas e condições a seguir estipuladas:

PUBLICADO NO SITE
ASJURI

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente contrato tem por objetivo a prestação de Serviços de Assistência Técnica, Manutenção **Preventiva / Corretiva** do Resfriador de Líquidos (Chiller), da *CONTRATANTE*, instalados na AGIR – ASSOCIAÇÃO GOIANA DE INTEGRALIZAÇÃO E REABILITAÇÃO, sito à Av. Vereador José Monteiro, n.º 1655, Setor Negrão de Lima, Goiânia/GO a serem executados pela *CONTRATADA* com fornecimento de peças, componentes e acessórios,

O equipamento coberto por este contrato encontra-se relacionado no **Anexo I**.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA MANUTENÇÃO

A *CONTRATADA* irá realizar manutenção **Preventiva e Corretiva** no Resfriador de Líquidos (Chiller), da *CONTRATANTE*, conforme abaixo:

- a) Os telefones para aberturas de chamados são: **(62) 3269-1601** e Plantão: **(62) 8111-0346**;
- b) Os serviços de mão de obra para manutenções **Preventiva e Corretiva** dos Resfriador de Líquidos (Chiller) estão inclusos no valor mensal;
- c) Não haverá restrições de chamadas, podendo a *CONTRATANTE* efetuar chamados técnicos conforme suas necessidades, independente do defeito apresentado no equipamento, tendo a *CONTRATADA* um prazo máximo de até 03(três) horas para atender ao chamado;
- d) A *CONTRATADA* se obriga a disponibilizar atendimentos para manutenções **Corretivas** durante 24 (vinte e quatro) horas, inclusive aos sábados, domingos e feriados a qualquer horário;



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br



- e) Fornecimento de todo o instrumental, peças, componentes, acessórios e ferramentas e equipamentos de proteção individual – EPI;
- f) Visitas mensais, feitas por Técnico Especialista, provido de todo ferramental necessário, para execução das Rotinas de Serviços de Ordem **Preventiva**, constantes no **Anexo II**;
- g) Fornecimento de todo material de limpeza para os Resfriador de Líquidos (Chiller), tais como: estopa, detergentes, engraxantes, produtos químicos, etc;
- h) Não estão inclusas neste contrato as substituições de peças, exceto as que estiverem no prazo de garantia do fabricante;
- i) Serão emitidos relatórios de todas as atividades realizadas, descrevendo o problema apresentado, a solução aplicada e a liberação para uso;

PARÁGRAFO ÚNICO: Os serviços de ordem **Corretiva**, que implicarem em substituição de peças só serão realizados, mediante prévia apresentação do orçamento e posterior aprovação por parte da CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE

- a) A CONTRATADA irá cumprir com fidelidade o calendário a ser estabelecido com o responsável pelo Setor de Supervisão de Manutenção, quando do cumprimento dos serviços, dispostos neste instrumento;
- b) A CONTRATADA é responsável por todos os encargos trabalhistas de seus empregados colocados a serviço da CONTRATANTE, com a qual os respectivos empregados não terão nenhum vínculo empregatício.
- c) A CONTRATADA responde por qualquer dano causado por parte de seus empregados por imprudência, ou negligência ou imperícia, provocados em bens da CONTRATANTE ou de terceiros.
- d) A CONTRATADA será a única responsável por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados, quando nas dependências da CONTRATANTE, no desempenho dos serviços relativos a este contrato ou em conexão com ele.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

Pelos serviços prestados, objeto deste contrato, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, a importância mensal de **R\$ 470,00 (QUATROCENTOS E SETENTA REAIS)**, somando o total de **R\$ 5.640,00 (cinco mil e seiscentos e quarenta reais)**.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os valores acima incluem todas as taxas instituídas por lei, impostos, ou encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros e outros que direta ou indiretamente incidam sobre a prestação de serviços.

CLAUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

O preço será reajustado após o vencimento do contrato pelo IGP-M / FGV (Índice geral de preços de mercado), ou outro índice de periodicidade indicado pelo Governo Federal.

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO

O prazo de duração dos serviços será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado mediante assinatura de termo aditivo.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PAGAMENTO

As parcelas devidas serão pagas a CONTRATADA, mensalmente, na sexta feira subsequente a semana da apresentação da nota fiscal e dos relatórios constando os serviços realizados.



↓

[Handwritten signature]



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O pagamento de que trata esta cláusula será efetuado através de crédito bancário em favor da **JOULE ENGENHARIA TERMICA LTDA, no BANCO ITAÚ – AGÊNCIA 9338 – CONTA CORRENTE Nº 01572-1** ou junto a outro banco e/ou conta desde que expressamente informado.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Em caso de atraso do pagamento da parcela cobrada, será acrescido a mesma:

- a) Multa de 2% ao mês;
- b) Correção pelo IGP-M ou indexador em vigência autorizado por Lei.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) A CONTRATANTE obriga-se a permitir ao pessoal técnico da CONTRATADA, encarregada dos serviços, livre acesso aos equipamentos, para efeito de execução da manutenção dos aparelhos. Fornecer todo material necessário a manutenção **Corretiva**, quando for o caso, com exceção daquelas em garantia.
- b) A manutenção **Preventiva** dos equipamentos será feita no horário das 08:00 as 18:00 horas, de Segunda a Sexta-feira..
- c) Os Chamados de Emergência após as 18:00 de Segunda a Sexta-Feira, Feriados, Sábados e Domingos será cobrado o valor de R\$ 2,35 por KM rodado e R\$ 180,00 por atendimento.
- d) Os Chamados de Emergência serão atendidos no prazo máximo de 03:00 (Três) horas, após a solicitação.
- e) A CONTRATADA obriga-se a comunicar a CONTRATANTE, por escrito a existência de quaisquer defeitos que constatar nos aparelhos e que não possam ser por ela eliminados, nos termos deste contrato.
- f) A CONTRATADA obriga-se a obedecer rigorosamente as normas internas da CONTRATANTE, relativas a segurança física e higiene do trabalho, bem como qualquer outra que discipline as atividades internas da CONTRATANTE, desde que estas normas sejam enviadas à CONTRATADA antes do início deste contrato.
- g) A CONTRATADA compromete-se a instruir e acompanhar a pintura do tipo anti-corrosão nos aparelhos que se tornar necessário, pintura esta que será responsabilidade da CONTRATANTE.
- h) As rotinas de serviços estão em acordo com o estabelecido pela Portaria do Ministério da Saúde nº.3.523, referente à "Qualidade do Ar de interiores e prevenção de risco à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados", conforme principais tópicos explicitados no Anexo III.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO

Este instrumento poderá ser alterado ou aditivado, mediante acordo, ou na ocorrência de fatos supervenientes, devidamente comprovados.

CLAUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

Este contrato poderá ser rescindido, independentemente da interpelação judicial, e sem que caiba as partes qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) Se a CONTRATADA deixar de efetuar os serviços previstos, durante um período igual ou superior 45 (quarenta e cinco) dias.
- b) Se a CONTRATANTE deixar de efetuar os pagamentos devidos pelos serviços prestados, por prazo igual ou superior a 60 (sessenta) dias.
- c) Por desinteresse das partes com aviso prévio de 30 (trinta) dias.



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

Fica eleito o Foro de Justiça da Comarca de Goiânia/GO, para dirimir todas as dúvidas oriundas deste contrato.

E, por assim estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em **02 (duas) vias** de igual teor, e para que produzam um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas, que também assinam.

Goiânia, 20 de Agosto de 2013.



Sérgio Daher
Superintendente Executivo / AGIR
190.404.581-20
CONTRATANTE



Eng. **José Manuel Toledo França**
Sócio Administrador / JOULE
145.036.971-53

CONTRATADA



Eng. **José Laureano de Castro**
Sócio Administrador / JOULE
119.839.301-72

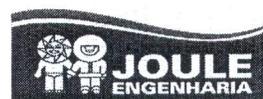
Testemunhas:



Wagner de Oliveira Reis
CPF: 196.426.951-20



Vanessa Maria de Queiroz
CPF: 000.096.021-78



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br



ANEXO I

EQUIPAMENTOS COBERTO POR ESTE CONTRATO

AGIR – ASSOCIAÇÃO GOIANA DE INTEGRALIZAÇÃO E REABILITAÇÃO

Resfriador de Líquidos (Chiller)						
MARCA	MODELO	Nº. FABRIC.	Nº SERIE	POTÊNCIA	FLUÍDO REFRIG.	LOCAL
REFRISAT	SM 75HAV	3963	SAT-075A3VNOE-Z	46kw	R22	Ressonância Magnética

Fonte: Proposta da empresa contratada às fls. 13/21 do processo administrativo nº. 653/13.
Parecer de compras às fls.46/48.

(Handwritten signatures and marks in blue ink)



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br



ANEXO TÉCNICO II

Neste anexo técnico encontram-se discriminados todas as medidas básicas referentes à manutenção **Preventiva**, que são os procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes do Resfriador de Líquidos (Chiller), para garantir a Qualidade do Ar Interior e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes do ambiente climatizado de Ressonância Nuclear Magnética.

Caso necessário, colocamo-nos a disposição de V. Sas., para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais.

1.0 – ROTINA DE SERVIÇOS:

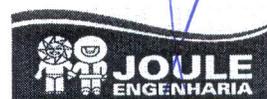
1.1 - ROTINA DE SERVIÇOS MENS AIS

- a) Limpeza geral dos equipamentos e casas de máquinas;
- b) Verificação da existência de focos de corrosão nos equipamentos, acessórios, grelhas, difusores, painéis elétricos, rede hidráulica e frigorígena;
- c) Ajustes conforme planilha de manutenção **Preventiva** do fabricante do equipamento, a fim de recompor suas condições de funcionamento originais;
- d) Verificação do funcionamento dos registros, válvulas de serviço e acessórios;
- e) Limpeza dos filtros de ar;
- f) Verificação do estado dos filtros secador e de sucção;
- g) Verificação e reparos na isolação térmica dos equipamentos, dutos, rede hidráulica e frigorígena;
- h) Limpeza do sistema de drenagem;
- i) Limpeza das serpentinas e bandejas de condensado;
- j) Medir tensão e corrente de funcionamento, antes e depois da manutenção e apresentar estes valores no Relatório de Serviços comparando-os com a nominal.
- k) Verificação da existência de vazamento de gás refrigerante;
- l) Inspeccionar visor de líquido;

1.2 – ROTINA DE SERVIÇOS BIMESTRAIS

- a) Medir e registrar as temperaturas de bulbo seco (TBS) do ar:
- b) Externo;
- c) Ambiente;
- d) Retorno;
- e) Insuflamento;
- f) Tomada e descarga do condensador;
- g) Verificar vibrações, ruídos e aquecimento anormais no gabinete, nos mancais dos

↓



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br



- ventiladores, motores, compressores;
- h) Reaperto das conexões, flanges e parafusos de fixação dos motores e compressores;
 - i) Lubrificar os mancais;
 - j) Medir tensão entre fases e corrente de cada fase, dos motores elétricos, verificando folga do eixo e acoplamento dos mesmos;
 - k) Verificar alinhamento, tensão e desgastes nas polias, correias e acoplamentos;
 - l) Verificar posicionamento, fixação e balanceamento da hélice;
 - m) Purgar gases não condensáveis;
 - n) Verificar atuação da válvula solenoide;
 - o) Verificar a fixação e isolamento do bulbo e as condições do tubo capilar da válvula de expansão termostática;
 - p) Limpeza e reaperto de componentes e conexões dos quadros elétricos e fiação;
 - q) Verificar e regular elementos de proteção elétrica e alarmes;

1.3 – ROTINA DE SERVIÇOS QUADRIMESTRAIS

- a) Medir e registrar as temperaturas de superaquecimento e sub-resfriamento;
- b) Medir e registrar a pressão e temperatura de sucção e descarga, anotando em relatório;

1.4 – ROTINA DE SERVIÇOS ANUAIS

- a) Medir a resistência de isolamento dos motores;
- b) Verificar o nível de óleo;
- c) Simulação de condições fora do comum para teste de controles.



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br



ANEXO TÉCNICO III

Para uma rápida compreensão da **PORTARIA 3523** estaremos abaixo destacando os tópicos de maior interesse:

"**Art. 1o** Aprovar Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados"¹.

Os pré-requisitos básicos de operação e manutenção do resfriador de líquidos CHILLER deverão possuir profissionais habilitados e gabaritados, devendo os mesmos serem responsáveis técnicos e responder pelo estado geral da instalação, é o que determina a portaria nos artigos abaixo:

"**Art. 6º** - Os proprietários, locatários e prepostos, responsáveis por sistemas de climatização com capacidade acima de 5 TR (15.000 kcal/h = 60.000 BTU/H), deverão manter um responsável técnico habilitado, com as seguintes atribuições:

- a) implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outras de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico.
- b) garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço.
- c) manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.
- d) divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes.

"**Art. 7º** - O PMOC do sistema de climatização deve estar coerente com a legislação de Segurança e Medicina do Trabalho. Os procedimentos de manutenção, operação e controle dos sistemas de climatização e limpeza dos ambientes climatizados, não devem trazer riscos à saúde dos trabalhadores que os executam, nem aos ocupantes dos ambientes climatizados".¹

O responsável técnico passará a responder, à luz da legislação, por qualquer ato de omissão ou negligência perante a **vigilância sanitária**, juntamente com o proprietário, locatário ou preposto e sua falta será configurada como infração sanitária, sendo os mesmos penalizados pela Lei 6.437 de 20 de agosto de 1997, podendo ainda arcar com as demais penas previstas na legislação específica, como discorre o artigo 9º:

"**Art. 9º** - O não cumprimento deste Regulamento Técnico configura infração sanitária, sujeitando o proprietário ou locatário do imóvel ou preposto, bem como o responsável técnico, quando exigido, às penalidades previstas na Lei nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica."

O que é exigido pela lei é que a manutenção, projeto, operação e suas responsabilidades sobre os sistemas de climatização sejam observadas, sem prejuízo da população usuária.

MANUTENÇÃO

"Manutenção é o efeito de conservar; manter em bom estado"²



www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br

A manutenção de um sistema de resfriador de líquidos CHILLER não visa somente a higienização da rede de dutos. É uma atividade ampla que podemos separar em três zonas distintas:

Fonte Primária: É considerado como fonte primária de contaminação do sistema, a casa de máquinas e o condicionador. É uma zona molhada, onde devido suas características existe constante presença de água, que contribui para acelerar a proliferação de micro organismos, entre eles: fungos, bactérias, protozoários e algas. Este ponto é o foco de contaminação biológico e muitas vezes químico do sistema;

Fonte Secundária: É considerado como fonte secundária de contaminação do sistema, os dutos de ar. É um local onde o ar está com uma umidade relativa próximo do ponto de saturação, e agravado pelo acúmulo de pó no seu interior, criando um meio propício para a proliferação de novos focos de micro organismos, principalmente fungos e bactérias;

Fonte Terciária: É considerado como fonte terciária de contaminação do sistema o ambiente condicionado. É a fonte de retro alimentação de elementos básicos necessários para a contaminação das fontes primária e secundária do sistema, uma vez que serão liberados neste local fibras de celulose, toner de fotocopiadoras, escamas de pele, material particulado, ozona, formaldeído, e outros contaminantes.

A manutenção do sistema de resfriador de líquidos CHILLER não pode e não deve ser negligenciada quanto ao aspecto de desempenho térmico do sistema. Os responsáveis pela área de manutenção devem observar cuidadosamente as variáveis de controle, de modo a garantir a completa aderência da operação com o projeto original. É muito importante se ter em mente durante a elaboração do plano de manutenção quais são as variáveis a serem mantidas, para garantir o perfeito funcionamento dos sistemas. É comum encontrarmos planos de manutenção que analisam e controlam variáveis de menor importância, gerando uma relação custo-benefício inadequada. Quando por política interna das empresas, são necessárias medidas de contenção de despesas, não restando ao departamento de manutenção outra alternativa a não ser abandonar estes planos onerosos.

Quando bem elaborado e conduzido um plano de manutenção **Preventiva**, visa prolongar a vida útil do equipamento, diminuir o desgaste mecânico de peças e partes, reduzir o consumo de energia elétrica e aumentar a confiabilidade operacional do sistema. O ponto de equilíbrio do custo do plano de manutenção é definido pelo valor de instalação do sistema e pela confiabilidade operacional necessária (ex. o custo de manutenção de um sistema de ar condicionado de conforto e um sistema que atende ao CPD central de um grande banco não pode ser o mesmo).

O responsável pela manutenção precisa identificar de modo objetivo e eficaz quais são as variáveis de controle que serão adotadas e separá-las de modo criterioso em atividades diárias, semanais, mensais, trimestrais, semestrais e anuais. Com esta separação em função do grau de importância, cria-se um plano de manutenção capaz de reduzir as quebras e imprevistos, podendo ser adotada uma menor substituição de peças e conseqüentemente, menos custo de manutenção.






www.jouleengenharia.com.br
manutencao@jouleengenharia.com.br