

MEMORIAL DESCRITIVO

MANUTENÇÃO CONTINUADA DOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO POR EXPANSÃO DIRETA (VRF) DO MEMORIAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (PALÁCIO)

1 – OBJETO

É objeto do presente contrato a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, com supervisão técnica e plantão 24 horas para chamados de emergência, com fornecimento parcial de materiais, para os sistemas de climatização instalados no edifício sede do Memorial do Ministério Público do Rio Grande do Sul (Palácio), conforme especificações do item 3.

2 – MOTIVAÇÃO

Os sistemas de climatização são responsáveis pelo conforto térmico e pela qualidade do ar dos ambientes, incluindo dependências administrativas, áreas comuns e auditórios.

Como problemas de funcionamento podem causar sérios prejuízos à instituição, para que estes sistemas estejam em plenas condições de funcionamento e seus componentes tenham vida útil maximizada, é necessário que se mantenham serviços continuados de manutenção.

3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O sistema de climatização é composto dos equipamentos de refrigeração/aquecimento e ventilação relacionados a seguir:

| Item | Descrição | Marca | Modelo | Uni | Qtd |
|------|---|---------|------------------------|-----|-----|
| 1 | Unidade externa - Bomba de calor 8HP - marca/modelo de referência: | Hitachi | RAS08FSNS5B1 | pç | 2 |
| 2 | Unidade externa - Bomba de calor 12HP - marca/modelo de referência | Hitachi | RAS12FSNS5B1 | pç | 2 |
| 3 | Unidade externa - Bomba de calor 14HP - marca/modelo de referência: | Hitachi | RAS14FSNS5B1 | pç | 1 |
| 4 | Unidade externa - Bomba de calor 16HP - marca/modelo de referência: | Hitachi | RAS16FSNS5B1 | pç | 1 |
| 5 | Unidade externa - Bomba de calor 20HP - marca/modelo de referência | Hitachi | RAS20FSNS5B1 | pç | 1 |
| 6 | Unidade externa - Bomba de calor 22HP - marca/modelo de referência | Hitachi | RAS22FSNS5B1 | pç | 5 |
| 7 | Unidade Interna 5TR - marca/modelo de referência | Hitachi | RVT075CXP/RT CIV075CNP | pç | 4 |
| 8 | Unidade Interna 8TR - marca/modelo de referência | Hitachi | RVT075CXP/RT CIV075CNP | pç | 5 |
| 9 | Unidade Interna 10TR - marca/modelo de referência | Hitachi | RVT100CXP/RT CIV100CNP | pç | 3 |
| 10 | Unidade Interna 15TR - marca/modelo de referência | Hitachi | RVT150CXP/RT CIV150CNP | pç | 4 |
| 11 | Tubulação de cobre - 3/8" + isolamento e conexões | - | - | m | 83 |
| 12 | Tubulação de cobre - 1/2" + isolamento e | - | - | m | 15 |

| | | | | | |
|----|--|---------|---|----|-----|
| | conexões | | | | |
| 13 | Tubulação de cobre - 5/8" + isolamento e conexões | - | - | m | 65 |
| 14 | Tubulação de cobre - 3/4" + isolamento e conexões | - | - | m | 124 |
| 15 | Tubulação de cobre - 7/8" + isolamento e conexões | - | - | m | 35 |
| 16 | Tubulação de cobre - 1.1/8" + isolamento e conexões | - | - | m | 80 |
| 17 | Tubulação de cobre - 1.1/4" + isolamento e conexões | - | - | m | 54 |
| 18 | Tubulação de cobre - 1.1/2" + isolamento e conexões | - | - | m | 22 |
| 19 | Ventilador de retorno de ar | - | - | pç | 1 |
| 20 | Bases metálicas para unidades externas | - | - | pç | 4 |
| 21 | Controladores internos individuais | Hitachi | - | pç | 16 |
| 22 | Controladora central do sistema de automação | Hitachi | - | pç | 1 |
| 23 | Quadros de comando e instalações elétricas de alimentação e proteção dos circuitos das unidades externas e internas e interligações entre os equipamentos, | - | - | CJ | - |

4 – CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.1 – As manutenções preventivas serão executadas, normalmente, de segunda a sexta das 8h30 às 18h, podendo ser programadas para quaisquer outros dias e horários, caso necessário, mediante conveniência da CONTRATANTE.

4.2 – Serviços que requeiram a parada programada de equipamentos de climatização por tempo suficiente para causar desconforto térmico nos ambientes, ou que causem quaisquer outros inconvenientes aos usuários, poderão ser agendados para finais de semana, programados com antecedência de no mínimo 7 dias com a fiscalização do contrato.

4.3 – Para todos os serviços, os técnicos da empresa deverão se apresentar na administração técnica da respectiva sede. Na chegada, para informar o serviço a ser efetuado e receberem autorização de entrada, e, na saída, para informar acerca do que efetivamente foi realizado e solicitar assinatura do relatório a um servidor do setor.

4.4 – Excepcionalmente, em prédios que possuem auditório, a CONTRATANTE poderá solicitar plantão para suporte a eventos em finais de semana, feriados ou no período da noite. A convocação ocorrerá com antecedência mínima de 24 horas.

4.5 - A CONTRATADA deverá disponibilizar um número de contato telefônico com **plantão efetivo de 24 h para chamados de emergência**, além de ser de sua responsabilidade manter atualizado este número com aviso formal via e-mail.

4.6 - Os chamados de manutenção corretiva deverão ser atendidos em um prazo máximo de 4 horas. Será admitido um prazo maior caso tenha sido combinado com o servidor que abriu o chamado, em situações de menor gravidade.

4.7 – Os chamados de emergência deverão ser atendidos impreterivelmente em um prazo máximo de 2 horas. Entre outros, são caracterizados como emergência os chamados que reportem os seguintes problemas: vazamentos de qualquer natureza, paradas de qualquer equipamento que cesse a climatização (parcial ou total), ruídos anormais e excessivos, curto circuito ou sobrecargas e falhas ou a iminência destas que comprometam a climatização ou segurança dos usuários.

4.8 - A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de trabalho adequadamente conforme a complexidade da tarefa que será realizada ou a urgência do reparo, bem como de acordo com as normas de segurança que regulamentam cada tipo de serviço.

4.9 - Os técnicos designados pela CONTRATADA devem possuir a necessária qualificação para operar e manter os equipamentos relacionados, demonstrando total aptidão para tal. A CONTRATANTE poderá exigir, durante a execução do contrato, a apresentação de certificado de conclusão de curso de nível técnico relacionado com as áreas de refrigeração, eletromecânica ou eletricidade.

4.10 – A CONTRATADA deverá deter todo o conhecimento técnico necessário para atuação em todos os sistemas de sua responsabilidade.

4.11 - A CONTRATADA designará um engenheiro mecânico regularmente habilitado e integrante do seu quadro permanente para coordenar e supervisionar as atividades desenvolvidas pelos técnicos da empresa.

4.12 – Bimestralmente o engenheiro mecânico designado deverá efetuar ao menos uma visita técnica de supervisão dos serviços e aferição das condições dos sistemas. Deverá ser apresentado um relatório contendo todas as inconformidades encontradas bem como as medidas que deverão ser adotadas para a correção dos problemas. Detectada necessidade pela fiscalização do contrato, uma visita deste engenheiro poderá ser solicitada a qualquer tempo.

4.13 – Salvo por pendência, por parte da CONTRATANTE, no fornecimento de materiais não constantes neste termo, é de responsabilidade da CONTRATADA manter a confiabilidade e as plenas condições operacionais dos sistemas.

4.14 - A CONTRATADA fornecerá a relação de todo o pessoal designado para a execução dos serviços, contendo nome, RG e formação profissional.

4.15 - Os funcionários da CONTRATADA se apresentarão uniformizados e portando crachás de identificação.

4.16 - A CONTRATADA deve fornecer todas as ferramentas, instrumentos de medição, escadas e equipamentos de comunicação necessários para o uso de seus funcionários.

4.17 - A CONTRATADA disponibilizará para seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados pelas normas regulamentares do Ministério do Trabalho e Emprego e diligenciará para que seu uso seja permanente e efetivo.

4.18 – No caso da necessidade de materiais não constantes neste termo, a CONTRATADA é responsável por disponibilizar a mão de obra necessária para a instalação de dispositivos novos ou a substituição de peças avariadas, sem custos adicionais, bem como providenciar o envio e a retirada de componentes, avariados ou novos, em oficinas ou pontos comerciais situados na cidade de Porto Alegre e municípios limítrofes, com todos os custos a seu encargo.

4.19 – É responsabilidade da CONTRATADA o levantamento das especificações técnicas detalhadas e o fornecimento de um orçamento de todo o material que seja a cargo da CONTRATANTE. As especificações técnicas deverão ser informadas à fiscalização logo após a identificação da necessidade da aquisição do material.

4.20 – É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos seguintes materiais:

4.20.1 – Materiais consumíveis: panos, esponjas, lixas, tintas, solventes e desengraxantes, desinfetantes e bactericidas, lubrificantes, quaisquer tipos de filtros, correias, juntas de vedação e selantes, isolantes elétricos, cintas e braçadeiras, gases e insumos para soldas em geral e assemelhados.

4.20.2 – Materiais de recomposição, inutilizados ou perdidos durante a execução dos serviços: cabos e conectores elétricos, tubos de aço, cobre e pvc, isolamentos térmicos, travas, pinos, porcas, parafusos e arruelas.

4.20.3 – Materiais de uso eventual conforme necessidade: fluidos refrigerantes, óleos lubrificantes para circuitos frigorígenos, nitrogênio, fusíveis e disjuntores tripolares de até 63 A, comutadores elétricos de comando e sinaleiros.

4.21 – A CONTRATADA deverá fornecer e substituir os filtros de ar e seus acessórios sempre que for necessário, ou conforme prazo estabelecido pela fabricante dos equipamentos ou normas vigentes. Todos os componentes deverão ser novos e de acordo com a configuração original de cada equipamento.

4.22 - A CONTRATADA deve elaborar e manter atualizado um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, conforme determina a Portaria 3.523 do Ministério da Saúde, de 28 de agosto de 1998, com aplicação supletiva da ABNT NBR 17.037, de 25 de abril de 2023. As atualizações do PMOC serão realizadas mensalmente.

4.23 - Mensalmente, a CONTRATADA apresentará relatório assinado pelo responsável técnico contendo o resumo das atividades realizadas no período, serviços que permaneceram pendentes e relação de componentes que devam ser substituídos. O relatório será avaliado pelo servidor responsável pela fiscalização.

4.24 - Os serviços de manutenção preventiva serão realizados conforme o PMOC apresentado pela CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE exigir a inclusão de quaisquer serviços que não estejam descritos nesse PMOC e que sejam exigidos pelas normas vigentes.

4.25 – Caso análises da qualidade do ar apresentem níveis insatisfatórios para quaisquer uns dos parâmetros previstos na Resolução nº 9 da Anvisa, cabe à CONTRATADA providenciar todo e qualquer serviço, bem como quaisquer produtos químicos e materiais de limpeza, para a correção das devidas anormalidades.

4.26 – É responsabilidade da CONTRATADA, em todos os serviços que venham a ser executados, manter integralmente a garantia de equipamentos ou componentes que sejam originários do fabricante.

4.27 – Devido aos equipamentos estarem dentro do prazo de garantia, a CONTRATADA deverá possuir credenciamento junto à empresa **Hitachi** para a execução de serviços de manutenção em sistemas VRF/VRV, incluídos os tipos de equipamentos descritos na tabela do item 3, devendo ser comprovado através de certificado de credenciamento.

4.28 – A certificação de que trata o item anterior fará parte da documentação de qualificação técnica.

4.29 - Não serão aceitos serviços que não atendam fielmente às especificações técnicas.

Porto Alegre, 04 de dezembro de 2024.