



**TERMO DE REFERÊNCIA nº 023/2024<sup>1</sup> - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA RETROFIT DE 2 (DOIS) CHILLERS CONTEMPLANDO TROCA DE 3 COMPRESSORES E DE 12 SERPENTINAS DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE SALVADOR (HMS) - Contrato de Gestão nº 018/2018, conforme processo 13.279/2017, chamamento público 001/2017**

**1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

**1.1.** Prestação de serviço para Retrofit de 02 (Dois) Chillers contemplando troca de 3 compressores e de 12 serpentinas do sistema de climatização do Hospital Municipal de Salvador.

**2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:**

**2.1.** A presente contratação se justifica em razão da necessidade de se selecionar a melhor proposta, com base nos princípios administrativos da publicidade, moralidade, impessoalidade e eficiência, bem como nos critérios técnicos para a contratação de serviços destinados às atividades do Hospital Municipal de Salvador, administrado pela Contratante, conforme processo 13.279/2017, chamamento público 001/2017 e contrato 018/2018 da Secretaria Municipal de Saúde.

**3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:**

**3.1.**

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Prestação de serviço para Retrofit de 02(Dois) Chillers contemplando troca de 3 compressores e de 12 serpentinas do sistema de climatização do Hospital Municipal de Salvador.

**4. DA FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**4.1.** Os serviços previstos nesta proposta constarão essencialmente de:

- 4.1.1.** Prestação de serviço para Retrofit de 02(Dois) Chillers contemplando troca de 3 compressores e de 12 serpentinas do sistema de climatização do Hospital Municipal de Salvador;
- 4.1.2.** Elaboração do projeto executivo/As-built;
- 4.1.3.** A troca das serpentinas e compressores serão realizados por ciclos em cada chiller, não podendo parar o sistema por completo exceto quando fizer a interligação dos ciclos das serpentinas;
- 4.1.4.** Cada chiller é composto por 2(Dois) ciclos de 3 compressores de 25 Tr's cada e 4 serpentinas;
- 4.1.5.** Desmontagem da estrutura de suporte de seis ventiladores;
- 4.1.6.** Desmontagem dos seis motores dos ventiladores;
- 4.1.7.** Retirada dos compressores existentes da base metálica de cada grupo;
- 4.1.8.** Retirada das serpentinas existentes;
- 4.1.9.** Serviço de brasagem para desmontagem das seis serpentinas de cada chiller;

<sup>1</sup> Este Termo de Referência – TR está contemplado em regulamento próprio da Contratante que contém as regras e procedimentos que serão adotados para contratação de obras e serviços, bem como para compra, alienação e locação de bens móveis e imóveis para o Hospital Municipal de Salvador sob sua administração, nos termos do contrato de gestão próprio.

Este Termo de Referência **não dispensará a celebração do futuro contrato** e permanecerá disponível na internet, no site da Santa Casa de Misericórdia da Bahia, qualificada como Organização Social contratada para o Planejamento da Gestão, da Operacionalização e Execução das ações e serviços de saúde do Hospital Municipal de Salvador



- 4.1.10.** Troca da base das serpentinas utilizando chapa de aço galvanizado com bitola #16;
  - 4.1.11.** Realização de tratamento da pintura na base e pintura da base toda aplicando duas demãos de cromato de zinco anticorrosivo para superfície galvanizada e duas demãos de tinta de acabamento do tipo emborrachada para aumentar a durabilidade;
  - 4.1.12.** Instalação das serpentinas novas (Toda brasagem deverá ser realizada com fluxo de nitrogênio);
  - 4.1.13.** Limpeza da tubulação interna dos circuitos frigorígeno com HCFC-141b;
  - 4.1.14.** Montagem dos três compressores em sua respectiva base com a substituição dos calços de vibração;
  - 4.1.15.** Realização de teste de acidez nos compressores;
  - 4.1.16.** Fechamento do circuito frigorígeno do sistema com os compressores e serpentinas;
  - 4.1.17.** Pressurização do sistema com nitrogênio pelo período de 24 horas;
  - 4.1.18.** Realização de revisão em toda parte elétrica;
  - 4.1.19.** Realização manutenção e revisão nos sensores e transdutores de pressão;
  - 4.1.20.** Execução do teste de estanqueidade dos circuitos que forem trocar os compressores;
  - 4.1.21.** Execução de alto-vácuo de todo o sistema atingindo o valor de 500microns em cada circuito (Fazer registro fotográfico na medição do vacuômetro digital);
  - 4.1.22.** Realizar a carga de gás refrigerante e substituição de óleo lubrificante;
  - 4.1.23.** Balanceamento termodinâmico dos circuitos frigorígenos (Chiller 01 e Chiller 02, circuitos A e B);
  - 4.1.24.** Medição da resistência de isolamento dos compressores dos circuitos 01 e 02 de cada chiller;
  - 4.1.25.** Fornecimento da mão de obra especializada para todas as fases da montagem, com todo o instrumental e o ferramental necessários às instalações, testes e regulagens dos sistemas;
  - 4.1.26.** O valor do serviço incluirá material, mão de obra, transporte, serviços da troca dos compressores e das serpentinas, descarte dos entulhos e limpeza do local;
  - 4.1.27.** Startup do equipamento obedecendo às recomendações dos fabricantes e as boas práticas de refrigeração e preenchimento da ficha técnica de startup ou similar, conforma tabela do ANEXO I.
- 4.2.** Antes do início das instalações, a CONTRATADA deverá apresentar cronograma dos serviços das atividades informando os prazos para cada instalação juntamente com a ART do Responsável Técnico, ao Coordenador de Manutenção do Hospital Municipal de Salvador;
  - 4.3.** Todas as ferramentas, insumos e equipamentos necessários para a prestação do serviço são de responsabilidade da CONTRATADA;
  - 4.4.** A CONTRATADA deverá utilizar todos os EPI's necessários, indicados pelo Serviço de Segurança do Trabalho da CONTRATANTE;
  - 4.5.** Fornecimento da mão de obra especializada para todas as fases da montagem, com todo o instrumental e o ferramental necessários às instalações, testes e regulagens dos sistemas serão de responsabilidade da CONTRATADA.
  - 4.6.** A CONTRATADA deverá apresentar uma planilha analítica com os preços unitários dos serviços a serem realizados;
  - 4.7.** A CONTRATADA deverá comparecer ao Hospital Municipal de Salvador para verificar o serviço a ser realizado;
  - 4.8.** Apenas as empresas com o termo de visita assinado pelo Coordenador de Manutenção do Hospital Municipal de Salvador estarão aptas a participar do processo.



## 5. DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 5.1. O objeto deste Termo de Referência deverá ser iniciado a partir da data de homologação do contrato;
- 5.2. O prazo de execução dos serviços será de no máximo de 30 (Trinta) dias corridos;
- 5.3. O contrato celebrado com a Contratante para fornecimento de itens e prestação de serviço objeto deste termo, terá o prazo de vigência de 60 (sessenta) dias podendo ser renovável, a contar da data da sua assinatura, podendo ser rescindido a qualquer momento, por qualquer das partes, imotivadamente e sem ônus bastando-se a comunicação escrita com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;
- 5.4. O contrato de prestação de serviços celebrado também poderá ser rescindido, automaticamente, sem ônus para a CONTRATANTE, na data em que se verificar a rescisão do contrato de gestão celebrado entre esta e a Prefeitura Municipal de Salvador, para a administração do Hospital Municipal, bem como nas hipóteses de descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, sem prejuízo, neste caso, das penalidades legais e contratuais cabíveis.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes da sua proposta assumindo de forma direta e exclusiva seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda;
- 6.2. Executar os serviços conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência;
- 6.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com a legislação em vigor;
- 6.4. A CONTRATADA deverá aderir e cumprir as políticas, normas e procedimentos da Santa Casa da Bahia;
- 6.5. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de **48h** os motivos que impossibilitem o cumprimento dos serviços, com a devida comprovação;
- 6.6. A CONTRATADA deverá apresentar relatório final com imagens e descritivos das atividades;
- 6.7. Não subcontratar os serviços salvo se houver anuência prévia e expressa da CONTRATANTE;
- 6.8. Assinar a declaração dando ciência do Código de Conduta da CONTRATANTE.

## 7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. Receber o objeto no prazo e nas condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 7.2. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto, para que seja reparado ou corrigido;
- 7.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de profissional especialmente designado;
- 7.4. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao serviço realizado, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência e nas condições previstas no respectivo contrato celebrado com a CONTRATANTE;
- 7.5. Remover e instalar o forro das áreas trabalhadas.

## 8. PROPOSTA

- 8.1. Os preços ofertados pelas empresas interessadas em participar do processo deverão ser expressos em reais (R\$), englobar o plano de trabalho, todas as despesas e taxas, e serem encaminhados, impreterivelmente, até 18hs do dia 29/10/2024, no seguinte endereço eletrônico: [propostas.hms@santacasaba.org.br](mailto:propostas.hms@santacasaba.org.br), acompanhados do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ; a Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; as Certidões de Regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal; e o Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.



## 9. DO PAGAMENTO

- 9.1. A CONTRATADA emitirá as respectivas Notas Fiscais, nelas devendo constar, obrigatoriamente, os serviços discriminados e quantificados, o número do contrato, a informação das retenções tributárias acaso existentes, a opção pela forma de sua tributação, bem como os dados da conta bancária sob sua titularidade onde deverão ser efetuados os pagamentos;
- 9.2. Condição de pagamento: Sinal de até 20% do valor total da proposta e saldo em medições mensais de serviços realizados;
- 9.3. As notas devem ser encaminhadas para o e-mail [gac.estagio@santacasaba.org.br](mailto:gac.estagio@santacasaba.org.br).

O pagamento do valor fixado, será efetuado pela CONTRATANTE da seguinte forma:

Protocolo NF	Do dia 1º ao dia 10 do mesmo mês de emissão
Pagamento	Dia 10 do mês de subsequente
Protocolo NF	Do dia 11 ao dia 20 do mesmo mês de emissão
Pagamento	Dia 20 do mês de subsequente
Protocolo NF	Do dia 21 ao dia 31 do mesmo mês de emissão
Pagamento	Dia 30 do mês subsequente

## 10. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 10.1. Será declarada vencedora, a melhor proposta financeira que atender as especificações técnicas.

Salvador/BA, 21 de outubro de 2024.

Gerência Administrativa Financeira – HMS  
Hospital Municipal de Salvador

Diretoria Geral – HMS  
Hospital Municipal de Salvador

Superintendência de Saúde  
Santa Casa de Misericórdia da Bahia



## ANEXO I – FICHA TÉCNICA DE STARTUP

Ficha de Start-up do Resfriador 30 RSA 150 386 Z				
Nome do serviço		Local do serviço		
Modelo #		Número de série		
Setpoint View *				
Pasta do Resfriador	15 min	30 min	45 min	15 min
Modo de operação				
Temperatura do Ar Externo F ou C				
Pto. Config. Ativo Água Refrigerada Fou C				
Pto. Config. Ativo de Limite de Corrente				
Temp. da Água de Entrada no Evap. F ou C				
Temp. da Água de Saída no Evap. F ou C				
	Pasta Circuito 1			Pasta Ci
	15 min	30 min	45 min	15 min
Fluxo de Ar %				
Pressão refrig. no condensador psig/kPa				
Temp. saturada refrig. condensador F ou C				
Pressão diferencial do refriger. psid/kPA				
Pressão do refrig. no evap. psig/kPa				
Temp. saturada refrig. evaporador Fou C				
Posição EXV %				
	Pasta Compressor 1A		Pasta Compressor	
Modo de operação				
Horas			h/min	
Partidas				
	15 min	30 min	45 min	15 min
Tensão fase A-B volts				
Corrente de linha média %RLA				
Corrente linha 1 amps				
Corrente linha 2 amps				
Corrente linha 3 amps				
Corrente linha 1 %RLA				
Corrente linha 2 %RLA				