

**TERMO DE REFERÊNCIA**

(Processo Administrativo n.º 18750.108483/2022-96)

1. DO OBJETO

- 1.1. Aquisição de Termômetros Infravermelhos, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição/Especificação	Código CMB	Unidade de Medida	Quantidade	Nº Solicitação de Compra	CatMat similar ou equivalente
1	TERMÔMETRO INFRAVERMELHO FAIXA DE TEMPERATURA ENTRE - 50 A 1850°C.; APLIC: FUNDIÇÃO DE METAIS - MEDALHARIA; ESPECIF: DETEC/SEEPM/018/2022; QTD AMOSTRA: 0.	I00502	UN	1	112816	12668
2	TERMÔMETRO INFRAVERMELHO FAIXA DE TEMPERATURA -60 A 500°C.; APLIC: FUNDIÇÃO DE METAIS - MEDALHARIA; ESPECIF: DETEC/SEEPM/018/2022; QTD~AMOSTRA: 0;	I00503	UN	1	112816	12668

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A aquisição do objeto deste Termo de Referência visa atender a necessidade de realizar controles de temperaturas no processo de fundição de metais.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

- 3.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens comuns, de que se tratam a Lei nº 10.520/02, o Decreto nº 3.555/00 e o Decreto nº 10.024/19, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

4. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

- 4.1. Não será necessária apresentação de amostras.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 5.1. A entrega dos bens se dará em até 90 dias.
- 5.2. O prazo de entrega dos bens é de até 90 (dias) dias corridos, contados do recebimento do Pedido de Compra, no seguinte endereço:

CASA DA MOEDA DO BRASIL



SECAO DE MATERIAIS E ALMOXARIFADO – SEMAT

Rua René Bittencourt, 371 – Distrito Industrial de Santa Cruz – Rio de Janeiro (RJ).

- 5.3. O recebimento provisório do objeto, para efeito de posterior verificação da sua conformidade com as especificações, será realizado no ato da entrega, pela Seção de Materiais e Almocharifado (SEMAT). Recebido provisoriamente o objeto, a SELAB e SEMED terá o prazo de até 10 dias úteis para efetuar o recebimento definitivo.

5.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem acima não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

- 5.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (dias) dias corridos, a contar da notificação à Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 5.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. DO PAGAMENTO

- 6.1. O pagamento será efetuado pela CMB no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento do material entregue, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.
- 6.2. O pagamento somente será autorizado depois do recebimento definitivo do material.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CMB

- 7.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 7.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 7.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- 7.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/empregado especialmente designado.
- 7.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no instrumento contratual e seus anexos.
- 7.6. A CMB não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



- 8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no instrumento contratual, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 8.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no instrumento contratual e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade, quando for o caso.
 - 8.2.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso.
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).
- 8.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, o objeto com avarias ou defeitos.
- 8.5. Comunicar à CMB, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 8.6. Manter, durante toda a vigência do instrumento contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do instrumento contratual, quando for o caso.
- 8.8. Enviar a Ficha de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, na data de entrega do mesmo, em atendimento ao Decreto nº 2.657/98. Válido para todos os produtos químicos.
 - 8.8.1. A classificação do produto, rótulo das embalagens e o preenchimento da FISPQ, deverão atender os requisitos definidos pela ABNT NBR 14725: partes de 1 a 4.
- 8.9. Enviar os certificados, laudos ou boletins técnicos que asseguram a qualidade dos itens classificados como garantidos pelo fornecedor, na data de entrega do mesmo, quando requeridos nas especificações técnicas de matérias-primas e insumos.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1. Fica vedado neste ato, à Contratada, transferir, ceder, subcontratar, negociar, utilizar em qualquer hipótese como garantia ou instrumento de fiança ou caução, seja comercial ou bancária, bem como transacionar com terceiros de qualquer personalidade jurídica, as obrigações, responsabilidades e demais cláusulas estabelecidas no instrumento contratual, sem a competente, expressa e formal anuência da CMB.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais



cláusulas e condições do instrumento contratual; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. CONTROLE DA EXECUÇÃO

- 11.1. Em cumprimento ao art. 40, VII c/c 69 da Lei nº 13.303/16, o Superintendente do Departamento de Moedas e Medalhas-DEMOM, da CMB designará representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CMB ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 76 da Lei nº 13.303/16.
- 11.3. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do instrumento contratual, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 12.1. Não será necessária apresentação de garantia de execução contratual, tendo em vista que será entrega única e o pagamento será realizado após a entrega do produto..

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 13.1. Comete infração administrativa, a Contratada que:
 - 13.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 13.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 13.1.3. Fraudar na execução do Contrato;
 - 13.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
 - 13.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 13.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 13.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CMB;
 - 13.2.2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite do valor total do contrato;
 - 13.2.3. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total do objeto;



- I. Em caso de inexecução parcial, a multa, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

13.2.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Casa da Moeda do Brasil por até 2 (dois) anos.

- 13.3. O não atendimento integral ou parcial do envio a FISPQ, quando exigido, acarretará em multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da Nota fiscal de entrega, podendo ser duplicada na reincidência, sem prejuízo da possibilidade de aplicação das demais penalidades previstas.
- 13.4. O não atendimento integral ou parcial do envio de certificados, laudos ou boletins técnicos que asseguram a qualidade dos itens garantidos pelo fornecedor, quando exigido, acarretará na aplicação das penalidades de advertência e/ou multa de até 2% sobre o valor total da Nota Fiscal de entrega, sem prejuízo da possibilidade de aplicação das demais penalidades previstas.
- 13.5. As penalidades de advertência e de suspensão temporária poderão ser aplicadas juntamente com a penalidade de multa.
- 13.6. As sanções de caráter patrimonial observarão o valor limite do contrato.
- 13.7. Também fica sujeita às penalidades do art. 83, III da Lei nº 13.303, de 2016, a Contratada que:
 - 13.7.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 13.7.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 13.7.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a CMB em virtude de atos ilícitos praticados.
- 13.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada.
- 13.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, a finalidade preventiva, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à CMB, observado o princípio da proporcionalidade.
- 13.10. Sem prejuízo da aplicação de penalidades, a Contratada é responsável pelos danos causados à Administração ou a terceiros na forma disposta no artigo 76 da Lei 13.303/2016, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 13.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF;
- 13.12. As multas previstas, quando aplicadas, deverão ser recolhidas na Seção de Tesouraria - SETES da CMB no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação por correio ou outro meio qualquer que ateste o recebimento.
 - 13.12.1. Caso não haja recolhimento no prazo indicado no subitem anterior e o valor da multa for superior ao valor da garantia prestada, quando houver, além da perda desta, responderá a Contratada pela diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CMB ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente, nos termos dos artigos 82, §§2º e 3º e 83, §1º, da Lei nº 13.303/2016.



14. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

14.1. O prazo de vigência da contratação é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da assinatura do instrumento contratual.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. Não será exigida documentação para fins de comprovação de capacidade técnica como requisito de habilitação na licitação.

16. SUMÁRIO DE ANEXOS

ANEXO A: Especificação DETEC/SEEPM/018/2022.

Elaborado por: Dilcineia Larrubia de Oliveira Moraes	 Assinado de forma digital por Dilcineia Larrubia de Oliveira Moraes Dados: 2022.08.31 11:45:45 -03'00'	Aprovado por (Unid. Demandante): Erinaldo Lira de Britto Junior	 Assinado de forma digital por Erinaldo Lira de Britto Junior Dados: 2022.08.31 13:18:14 -03'00'
--	--	---	---

 CMB		FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO - ESP		Folha: 1 de 3
Especificação N°: DETEC/SEEPM/018/2022		Substitui a de N°:		Data: 30/06/2022
Classificação: ☐ Produto ☐ Processo ☒ Equipamento		Materiais: ☐ Matéria-Prima ☐ Embalagem ☐ Consumo da Produção		
Assunto: Especificação de Termômetro Infravermelho				Código CMB:
Utilização: Verificação da Temperatura				
Cliente: CASA DA MOEDA DO BRASIL				

Especificação:

1- DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Esta especificação estabelece as condições mínimas para a aquisição de termômetros infravermelhos para serem utilizados nas fundições de metais realizadas no departamento de moedas e medalhas.

2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 - Termômetro Infravermelho (faixa de medição -50 a 1850°C)

2.1.1 – Especificações gerais

- a) Acompanha sonda, termopar tipo K, com faixa de medição de -50 a +1370 °C;
- b) Medições rápidas e precisas sem contato;
- c) Mira laser dupla;
- d) Travamento do gatilho;
- e) Registrador de dados (LOG): 100 medições;
- f) Resolução focal de 50:1;
- g) Emissividade digitalmente ajustável de 0.10 até 1.00;
- h) Exibição de temperaturas MAX, MIN, AVG (média) e DIF;
- i) Visor em cristal líquido (LCD) iluminado;
- j) Escala em °C e °F;
- k) Configuração de alarmes de temperatura alta e baixa;
- l) Transferência de dados para PC com conexão USB;
- m) Conexão para sonda termopar tipo K (inclusa);

Responsável: Márcia Cristina Magalhães Moreira	Assinado de forma digital por Márcia Cristina Magalhães Moreira Dados: 2022.06.30 15:53:30 -03'00'	Gerente:	Superintendente:
--	---	----------	------------------

MOD.5.1426

2.1.2 – Informações Técnicas

- a) Faixa de Temperatura Infravermelho: -50 a 1850°C;
- b) Distância Focal: 50:1;
- c) Resolução: 0.1°C < 1000; 1°C > 1000;
- d) Exatidão: $\pm 3^{\circ}\text{C}$ de -50°C a 20°C
 $\pm 1.0\%$ da leitura $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ de 20°C a 500°C
 $\pm 1.5\%$ da Leitura de 500 a 1000°C
 $\pm 2.0\%$ da leitura de 1000 a 1850°C;
- e) Repetibilidade: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ de -50 a 20°C (-58 a 68°C)
 $\pm 0.5\%$ da leitura ou $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ de 20 a 1850°C;
- f) Faixa de Temperatura Sonda Termopar tipo k: -50 a 1370°C;
- g) Resolução: 0.1°C até 1000
1°C acima de 1000;
- h) Exatidão: $\pm 2.5\%$ da leitura $\pm 3^{\circ}\text{C}$ de -50 a -1000°C
 $\pm 1.5\%$ da leitura $\pm 2^{\circ}\text{C}$ de 1000 a -1370°C;
- i) Repetibilidade: 1,5% da leitura de -50 a 1370°C;
- j) O instrumento deverá vir acompanhado do certificado de calibração RBC em 100°C, 500°C, 900°C, 1400°C. Respeitando as tolerâncias de precisão.

2.2 - Termômetro Infravermelho (faixa de medição -60 a 500°C)**2.2.1 – Especificações gerais**

- a) Termômetro infravermelho com mira laser e visor LCD iluminado;
- b) Informação de máxima em tempo real (MAX);
- c) Desligamento automático após 15 segundos sem uso;
- d) Tempo de resposta de 1 segundo;
- e) Escala em °C e °F;
- f) Resolução focal 12:1;

Responsável: Márcia Cristina Magalhães Moreira	Assinado de forma digital por Márcia Cristina Magalhães Moreira Dados: 2022.06.30 15:53:10 -0300'	Gerente:	Superintendente:
---	--	----------	------------------

2.2.2 – Informações Técnicas

- a) Faixa de medição: -60°C a +500°C
- b) Faixa de operação: 0... +50°C
- c) Exatidão, ($t_{amb} = 23 \pm 3^\circ\text{C}$): $\pm 2\%$ da leitura ou $\pm 2^\circ\text{C}$, o que for maior;
- d) Emissividade: 0,95 fixo;
- e) Resolução: 0,1°C entre -9,9... +199,9°C
1°C fora desta faixa;
- f) Tempo de resposta (90%): 1 segundo;
- g) Distância focal: 12:1;
- h) O instrumento deverá vir acompanhado do certificado de calibração RBC em 100°C, 500°C, 900°C, 1400°C. Respeitando as tolerâncias de precisão.

2.3 – Manual

Deverão ser fornecidos manuais completos no mínimo em mídia digital de cada equipamento, contendo instruções de operação e manutenção na língua portuguesa.

Os manuais dos equipamentos deverão conter também: regulagens do equipamento, prováveis causas para defeitos e suas respectivas correções, detalhes de instalação e configuração, cuidados para evitar acidentes e cuidados para preservação do meio ambiente.

3 – PRAZO DE ENTREGA

Deverá ser entregue em até 90 dias.

4 – GARANTIA

A vigência da garantia deverá ser manifestada pela contratada e não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data de formalização da aceitação definitiva do equipamento pela CMB.

5 - LOCAL DE ENTREGA

Casa da Moeda do Brasil – CMB (Parque Industrial)

DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA – DELOG

SEÇÃO DE ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO – SEELC

Rua René Bittencourt, 371 - Distrito Industrial de Santa Cruz - Rio de Janeiro – RJ

Responsável: Márcia Cristina Magalhães Moraes	Assinado de forma digital por Márcia Cristina Magalhães Moraes Dados: 2022.06.30 15:52:38 -03'00'	Gerente: Hamilton da Cunha Carnaval	Assinado de forma digital por Hamilton da Cunha Carnaval Dados: 2022.07.01 09:51:42 -03'00'	Superintendente: Rodrigo Guerra de Souza	Assinado de forma digital por Rodrigo Guerra de Souza Dados: 2022.07.01 11:01:40 -03'00'
--	--	--	--	--	---