



TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 65509.000762/2026-88

1. OBJETIVO

Consiste na aquisição de 01 (um) termoregulador pressurizado (30KW) a água para atender a oficina do Booster, na geração de água aquecida;

2. OBJETO

2.1) Termoregulador Industrial de 30kw

Voltagem: 220V Trifásico, 60 Hz; Comando painel: 24V;

Potência, mínima, de aquecimento: 30,0 kW;

Vazão, mínima, da bomba de circulação (aquecimento): 10,0 m³/h;

Vazão, máxima, da bomba de circulação (aquecimento): 12,0 m³/h;

Pressão, máxima, operação da bomba de circulação: 30,0 mca;

Temperatura operacional do fluido na capacidade nominal: 95°C;

Temperatura máxima do fluido na capacidade nominal: 120°C;

Fluído térmico/trabalho: Água Industrial;

Controle de refrigeração através de válvula solenoide;

Refrigeração: através de trocador de calor do tipo placas;

Tubulação hidráulica: Em aço inox 304 e materiais não oxidante;

Tipo: Mistura Indireta;

Painel frontal: Botão de emergência; Botão liga e desliga; Indicação de falta e sequência de fases; Indicação de temperatura de saída; Indicação de refrigeração; Comando 24V; Chave Geral 3 cadeados;

IHM: Indicação energizado; Indicação de funcionamento bomba; Indicação de funcionamento das resistências; Indicação de falha bomba; Termostato de Segurança ; Sensor do tipo PT-100;

Resistências elétricas embutidas em câmaras de aquecimento construída em aço inox 304. Partida através de relé de estado sólido;

Resistências elétricas: Tipo tubular com elementos em aço inox 304 e rosca BSP;

Processo: Aquecimento de camisa de reator

Equipamento deverá estar em conformidade com a NR-10 e NR-12;

O modelo do equipamento deverá ser nacional, por facilitar manutenções e assistências técnicas.

3. JUSTIFICATIVA

A Indústria Brasileira de Material Bélico do Brasil, em sua filial Fábrica da Estrela, visa, ao adquirir o presente objeto, a geração rápida, contínua e com melhor controle térmico de água aquecida durante a operação. O equipamento atenderá a demanda de aquecimento por meio de água aquecida através de um sistema que operará em circuito fechado. Benefícios: Otimização dos custos operacionais, partida simples e imediata, constante controle do processo, tempo de “set up” reduzidos.

4. ENTREGA DO BEM

O material deverá ser entregue até 60 (sessenta) dias a partir da entrega da Nota de Empenho.

5. FRETE

Frete por conta da Contratada

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O Material deverá ser entregue no Almoxarifado da Industria de Material Bélico do Brasil – IMBEL – FE, sito à Pça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N – Vila Inhomirim – Magé – RJ – CEP: 25.933-590, no horário de 07:00 às 12:00 H e das 13:15 às 16:00H.

7. QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

7.1. Os fornecedores deverão estar cadastrados e com habilitação parcial no SICAF; Declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação; pelo menos 01 (hum) atestado de capacidade técnica compatível com o objeto da licitação e certidão ou declaração de que a empresa cumpre o disposto no inciso XXXIII, do art 7º da Constituição Federal.

8. GARANTIA

8.1. O Material deverá ter garantia de no mínimo 12 (doze) meses.

8.2. A empresa fornecedora dos produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos produtos porventura entregues, danificados, vencidos ou não compatíveis com as especificações.

9. OBRIGAÇÕES DA IMBEL/FE

9.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

9.2. 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;

9.3. Comunicar à Fornecedora, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.4. Efetuar o pagamento à Fornecedora no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.5. A IMBEL/FE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Fornecedora

com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Fornecedora, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA.

10.1. A Fornecedora deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital 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.

10.3. 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;

10.4. 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);

10.5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

10.6. Comunicar à IMBEL/FE, 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;

11. DA MATRIZ DE RISCOS

A matriz de riscos apresentada tem o objetivo de definir os riscos de exposição da execução do objeto, advindas de eventos supervenientes à contratação, dado relevante para sua identificação, prevenção e respectivas responsabilidades pela eventual ocorrência, bem como para o dimensionamento das propostas pelas licitantes.

A contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade na Matriz de Riscos seja da IMBEL.

A contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, daqueles alocados para a contratada.

Constitui peça integrante do contrato a matriz de riscos, independentemente de transcrição no instrumento.

A contratada tem pleno conhecimento, quando da participação do processo licitatório, na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos e considera-se que tenha levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em, pelo menos, um objetivo do objeto contratual. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere impactos econômicos positivos ou negativos, bem como no prazo de execução do contrato.

Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições do contrato e as disposições da matriz de riscos, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou aditivo de

prazo nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na matriz de riscos.

Os casos omissos na matriz de riscos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

A seguir, são apresentadas as tabelas, que definem a probabilidade e o impacto que serão aplicados aos possíveis riscos.

PROBABILIDADE	
Situação	Pontuação
Muito baixa	1
Baixa	2
Média	3
Alta	4
Muito alta	5

IMPACTO	
Situação	Pontuação
Muito baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito alto	5

Relação de possíveis eventos supervenientes à contratação que possam interferir no equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro:

Nº	Descrição do Risco do Contrato	Probab.	Impacto	Nível	Alocação do risco
1	Problemas na confecção do empenho	2	3	6	Contratante
2	Atrasos na entrega do material solicitado	3	4	12	Contratada
3	Material chegar fora de especificação	2	4	8	Contratada
4	Material chegar com defeito	2	4	8	Contratada
5	Material chegar fora de especificação	2	4	8	Contratada
6	Material apresentar falhas durante o uso	2	5	10	Contratada

Caso ocorra a concretização de algum risco previsto na Matriz acima, as despesas e providências decorrentes correrão por conta dos Responsáveis definidos.

É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da Contratada.

Assinatura requisitante

Assinatura chefe imediato



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Sgambato Roberto, Chefe de Divisão**, em 17/03/2026, às 07:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Rodrigues da Silva Junior, Analista Especializado**, em 17/03/2026, às 07:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0186804** e o código CRC **028687C9**.



IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE

Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N, - Bairro Vila Inhomirim, Magé/RJ, CEP 25.933-590

Fone/Fax (021)2739-9000

Referência: Processo nº 65509.000762/2026-88

SEI nº 0186804