



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
EMPRESA PÚBLICA FEDERAL
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO

FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E
ELETRÔNICA



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação, por meio de pregão SRP, a aquisição, entrega, instalação de **workstation de alta performance para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), No-Break e Monitores para computador**, para a Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica (IMBEL/FMCE),.

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição	UN	Especificações	Qtde Máxima	Valor Unitario	Valor Total
<u>1</u>		<u>UN</u>	<u>Impressora 3D Formlabs, modelo Form 4L, com tecnologia de impressão Low Force Display (LFD), Masked Stereolithography, volume de construção 35,3 cm x19,6 cm x 35,0 cm, altura de camada 20 a 200 µm, velocidade de impressão 80 mm/h</u>	3	R\$ 125.000,00	R\$ 375.000,00
2	<u>Form Wash L</u>	<u>UN</u>	<u>Estação de Limpeza Formlabs, Form Wash L</u>	<u>2</u>	R\$ 50.201,4	R\$ 100.402,80
3	<u>Form Cure L</u>	<u>UN</u>	<u>Estação de cura Formlabs, modelo Form Cure L</u>	2	R\$ 50.500,00	R\$ 101.000,00
4	<u>Plataforma de Impressão para Form 4L</u>	<u>UN</u>	<u>Plataforma de impressão Formlabs para a impressora Form 4L.</u>	3	R\$ 4.290,4	R\$ 12.871,20



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
EMPRESA PÚBLICA FEDERAL
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO



**FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E
ELETRÔNICA**

5	<u>Tanque de Resina para Form 4L</u>	<u>UN</u>	<u>Tanque de resina Formlabs para a impressora Form 4L</u>	<u>10</u>	R\$ 4.067,2	R\$ 40.672,00
6	<u>Misturador de Resina para Form 4L</u>	<u>UN</u>	Misturador Formlabs de resina, para impressora Form 4L	3	R\$ 607,60	R\$ 1.822,8
7	<u>Form 4 Finish Kit</u>	<u>UN</u>	Kit de acabamento Formlabs, contendo ferramentas de limpeza para Form 4L – Cód 4L-RT-F4L-01	2	R\$ 1.302,00	R\$ 2.604,00
8	<u>Bomba de Resina Formlabs</u>	<u>UN</u>	Resin Pumping System, da Formlabs, para impressora Form 4L.	3	R\$ 4.234,60	R\$ 12.703,8
9	<u>Instalação e Treinamento</u>	<u>UN</u>	Instalar os equipamentos e realizar as configurações e acertos para que tornar o equipamento operacional, bem como acompanhar a primeira impressão. A instalação deve contemplar a conferência e inspeção do material recebido, instalação de software, conexões elétricas e de rede bem como atualização de software e firmware. Capacitar até 10 operadores para realizar a operação e manutenção de usuário dos equipamentos.	1	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
<u>TOTAL</u>					-	R\$655.076,60

3. JUSTIFICATIVA



IMBEL – EMPRESA ESTRATÉGICA DE DEFESA E SEGURANÇA
DESDE 1808
Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520 – Caju – RJ – CEP 20931-673
Tel./Fax: (21) 3295-5900



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
EMPRESA PÚBLICA FEDERAL
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO



**FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E
ELETRÔNICA**

3.1. A Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica (IMBEL/FMCE), visa, ao adquirir o presente objeto, obter capacidade de prototipação rápida, produção de moldes de injeção e produção de peças de engenharia com alta qualidade de acabamento.

4. ENTREGA DO BEM

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

4.2. O material deverá corresponder estritamente com a descrição da especificação.

5. FRETE

5.1. Frete por conta da Contratada

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O Material deverá ser entregue no Almoxarifado da O material deverá ser entregue sede da IMBEL/Filial Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica (IMBEL/FMCE), situada à Rua Monsenhor Manuel Gomes, 520 – Caju – Rio de Janeiro, CEP 20.931-670. no horário de 07:00h às 11:30h e das 13:15h às 15:00h.

7. PREÇO DE REFERÊNCIA

7.1. O Recebimento do Objeto não significará a sua aceitação. Está será efetivada após o mesmo ter sido inspecionado e aprovado para Utilização, pela fiscalização da Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica (IMBEL/FMCE).

8. QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

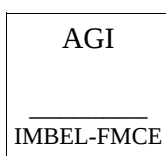
8.1. Os fornecedores deverão estar cadastrados e com habilitação parcial no SICAF; Declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação; pelo menos 01 (hum) atestado de capacidade técnica compatível com o objeto da licitação e certidão ou declaração de que a empresa cumpre o disposto no inciso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

9. OBRIGAÇÕES DA IMBEL/FMCE

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;



IMBEL – EMPRESA ESTRATÉGICA DE DEFESA E SEGURANÇA
DESDE 1808
Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520 – Caju – RJ – CEP 20931-673
Tel./Fax: (21) 3295-5900



**FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E
ELETRÔNICA**

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/FMCE 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 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/FMCE, 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;

10.7. O fornecedor deverá instalar e realizar a capacitação para correta operação e manutenção nível usuário para os operadores dos equipamentos fornecidos. A instalação deve contemplar a conferência e inspeção do material recebido, instalação de software, conexões elétricas e de rede bem como atualização de software e firmware.

11. GARANTIA

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

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

12. DA MATRIZ DE RISCOS





12.1. Considerando o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, segue a matriz de riscos:

MATRIZ DE RISCOS						
PROBABILIDADE	Muito Alta (1)					
	Alta (2)			x		
	Moderada (3)					
	Baixa (4)					
	Muito Baixa (5)					
	Muito Baixo (1)	Baixo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muito Alto (5)	
	IMPACTO					

12.2. CRITÉRIO PARA ANÁLISE DA PROBABILIDADE:

NÍVEL 01 – Muito Alta: Evento Comum; entrega do produto no prazo acordado; produto entregue com a especificação correta e no endereço certo.

NÍVEL 02 – Alta: Evento Casual; entrega do produto com atraso mínimo.

NÍVEL 03 – Moderada: Evento Incomum; produto entregue fora da especificação, com atraso acentuado e/ou entregue no endereço errado.

NÍVEL 04 – Baixa: Evento Grave, produto entregue errado e/ou com defeito, pedido de prorrogação do prazo de entrega, troca e/ou devolução do produto, furto ou roubo do produto;

NÍVEL 05 – Muito Baixa: Evento Extraordinário, Desistência por parte do fornecedor, entrega do



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
EMPRESA PÚBLICA FEDERAL
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO

FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E
ELETRÔNICA



produto não efetuada, compra errada, falência do fornecedor, fornecedor não manter as condições de habilitação iniciais do processo licitatório

12.3. CRITÉRIO PARA ANÁLISE DE IMPACTO:

NÍVEL 01 – Muito Baixo: Sem Impacto; nenhuma ocorrência de atraso na entrega do produto, nenhuma ocorrência de atraso na produção, nenhuma ocorrência de gargalo na produção por falta de insumos.

NÍVEL 02 – Baixo: Impacto Mínimo; atrasos na produção devido à demora na entrega do insumo, mas sem ocorrer atrasos nos cumprimentos de contratos firmados com terceiros;

NÍVEL 03 – Moderado: Impacto Médio; Paralisação da produção devido ao insumo ter sido entregue fora do prazo de entrega e da especificação desejada, entregue no endereço errado e/ou com atraso acentuado, ocasionando ociosidade e atraso no cumprimento de contratos firmados com terceiros.

NÍVEL 04 – Alto: Impacto Grave; paralisação acentuada da produção devido ao insumo ter sido entregue errado, fora da especificação ou por motivo de furto/roubo do insumo, gerando novo prazo de entrega do produto.

NÍVEL 05 – Muito Alto: Impacto Gravíssimo; paralisação total da produção devido a greves, paralisações funcionais, falência do fornecedor do insumo, compra do insumo errado, inadimplemento das obrigações assumidas pela IMBEL/FMCE com terceiros, possíveis ajuizamentos de processos administrativos/judiciais.

13. CLASSIFICAÇÃO DO RISCO:

13.1. Considerando o objeto deste Termo de Referência e utilizando a tabela apresentada no Item 11.1, pode-se identificar que os Fatores de Risco acima apresentados devem ser classificados como: NÍVEL DE PROBABILIDADE 2 e NÍVEL DE IMPACTO 3, ou seja, evento casual e impacto moderado

