



## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 65510.000201/2026-40

### 1. OBJETO

1.1. O objeto do presente termo de referência é a contratação de empresa para a renovação e aquisição de licença pelo uso do pacote de softwares Solidworks por um período de um ano, em conformidade com as especificações e detalhamentos consignados neste Termo de Referência e apresentados nas tabelas a seguir.

#### a) Tabela de renovação de softwares

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE ENTREGA	QTDE. MÍNIMA	QTDE
1	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks Professional contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	5
2	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks Premium contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	2
3	Renovação de Serviço de Licença pelo uso de Software SolidWorks Plastics Standard com duração de um ano, contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico.	Licença (serviço)	1	1
4	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks Composer contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	1
5	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks PDM CAD Editor contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	6

6	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks PDM Contributor contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	3
7	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks PDM Viewer contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	5
8	Serviço de Licença permanente pelo uso de Software SolidWorks Inspection Professional contemplando atualizações para novas versões, manutenção e suporte técnico por um período de um ano.	Licença (serviço)	1	1

b)Tabela de Aquisição de licenças adicionais

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE ENTREGA	QTDE. MÍNIMA	QTDE
1	SOLIDWORKS Professional Perpétua Network com Cloud Services + 1 ano de manutenção	Licença (serviço)	1	2
2	SOLIDWORKS Premium Perpétua Network com Cloud Services + 1 ano de manutenção	Licença (serviço)	1	1
3	SOLIDWORKS PDM Professional CAD Editor Network + 1 ano de manutenção	Licença (serviço)	1	3
4	SOLIDWORKS PDM Professional Contributor Network + 1 ano de manutenção	Licença (serviço)	1	2

5	YLC - SOLIDWORKS Simulation Professional Network - Assinatura anual	Licença (serviço)	1	1
---	---	-------------------	---	---

1.2. Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Sistema de Catálogo de Serviços - CATSER do SIASG.

1.3. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATSER e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

## 2 JUSTIFICATIVA PARA A AQUISIÇÃO

2.1. A contratação de serviços de licença pelo uso de Software visam atender aos mais elevados padrões de qualidade, confiabilidade, precisão e durabilidade exigidos pela Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento da IMBEL/FMCE no desenvolvimento dos produtos comercializados por esta fábrica. Com isso, busca-se atingir as metas estabelecidas nas normas militares (MIL-STD, STANAG, etc) aos equipamentos de emprego militar, em especial no que se refere a sua aplicabilidade, conforme demanda atividade-fim desta Empresa Pública.

2.2. O presente termo visa atender às necessidades da IMBEL/FMCE, em relação aos requisitos que deverão ser ofertados pelo software Solidworks que possibilita o desenvolvimento de peças e conjuntos mecânicos utilizados em transceptores produzidos pela IMBEL/FMCE.

2.3. A indicação da solução SolidWorks decorre da necessidade de compatibilidade com o acervo de projetos existentes da FMCE, da manutenção da continuidade operacional das atividades de engenharia e da interoperabilidade com os sistemas atualmente empregados pela organização

2.4. Durante o ano de 2025 e no começo de 2026, foi verificado um aumento da demanda de uso do Solidworks pelos projetistas, técnicos e engenheiros da FMCE. Esse fato ocasionou uma super ocupação das licenças disponíveis nessa UP, privando os profissionais do acesso ao sistema e provocando atrasos em suas atividades. Diante desse cenário, essa UP solicitou a aquisição das licenças especificadas na tabela b do subitem 1.1.

## 3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRODUTOS EM REFERÊNCIA

3.1 O pacote de softwares de Solidworks deverá conter as seguintes especificações:

3.1.1 Criação de projetos com mais rapidez e precisão, incluindo modelos 3D e desenhos 2D e montagem complexas;

3.1.2 Ferramentas específicas para tarefas de projetos específicas de aplicação para furos, componentes de fixação, chapa metálica, moldes de injeção, peças fundidas e plásticas, soldagens, criação de superfície, modelos de malha e engenharia reversa;

3.1.3 Alterações de projeto possam acontecer a qualquer momento e que fluam de forma rápida e fácil para todos os envolvidos;

3.1.4 Automatização da criação de projeto e desenho com ferramentas de capacidade de configurações integradas;

3.1.5 Extensa biblioteca pré criada de componentes e peças para otimização de tempo modelando peças comuns;

3.1.6 Verificação de interferências automática e testes virtuais de projetos com movimento integrado e

ferramentas de análise de tensão;

3.1.7 Verificação automática de existência de desalinhamentos;

3.1.8 Projeto e fabricação simultâneas para que as equipes de trabalhem simultaneamente em um sistema perfeitamente integrado;

3.1.9 Produção de listas de materiais (BOMs) de forma rápida e precisa;

3.1.10 Possuir um ambiente colaborativo;

3.1.11 Interoperabilidade do CAD para que possa se trabalhar com o modelo em seu formato CAD original ou converter automaticamente;

3.1.12 Ferramentas de simulação para análise estrutural e movimento;

3.1.13 Ferramentas de criação, publicação e exibição de imagens e vídeos fotorrealistas, reais do projeto;

3.1.14 Aprendizado rápido e fácil com a ajuda de tutoriais on-line, suporte técnico em tempo real e treinamentos;

3.1.15 Possuir a possibilidade de anotar e organizar dados 3D, incluindo dados, dimensões, tolerâncias, acabamentos de superfície, notas e tabelas de lista de materiais (BOM). Possibilitar também publicar os dados em formatos amplamente aceitos, como eDrawings®, STEP 242 e 3D PDF;

3.1.16 Possuir ferramenta 3D que reformula os dados de engenharia 3D para criar conteúdo gráfico e explicar os processos e procedimentos nas comunicações técnicas. Esse conteúdo inclui instruções de montagem na fabricação, manuais de produtos, instruções de instalação, manuais de serviço, manuais de treinamento, folhetos de marketing e kits de ofertas de vendas;

3.1.17 Oferecer ferramentas de projetos de peças em plásticos ou moldes por injeção que ajuda os usuários a prever e evitar defeitos de fabricação durante as etapas iniciais de projeto de peças e moldes, o que elimina o dispendioso retrabalho do molde, aprimora a qualidade e reduz o tempo de fabricação;

3.1.18 Oferecer ferramentas de suporte à criação de documentos de inspeção, automatizando a colocação de balões de desenhos da engenharia e arquivos 3D com informações de produto e de fabricação (PMI, Product and Manufacturing Information), minimizando o tempo necessário para gravar medições de inspeção e simplificando a criação de relatórios de inspeção padrão do setor, aproveitando os dados de CAD 2D e 3D existentes;

3.1.19 Possuir um sistema de gerenciamento de dados que armazene e organize dados CAD de engenharia e outros documentos em um vault central. Além disso, conter um banco de dados relacional para gerenciar todas as informações sobre arquivos e referências, permissões de usuários e grupos, processos de fluxo de trabalho eletrônico e muito mais. Este deve ser integrado ao Windows® Explorer para que os usuários possam trabalhar em um ambiente familiar, porém com muito mais informações e controle;

## **4 CONDIÇÕES GERAIS**

### **4.1 CONDIÇÕES**

4.1.1. A IMBEL/FMCE fará as aquisições das licenças mediante Solicitação de Fornecimento e Nota de Empenho, emitidas especificamente para os quantitativos nelas indicados.

4.1.2. As Solicitações de Fornecimento serão enviadas à Fornecedora, via fax ou e-mail.

4.1.3. A IMBEL/FMCE pagará à fornecedora o preço das licenças em moeda brasileira (real).

4.1.4. Considera-se incluídos no preço unitário todos os impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como quaisquer despesas com transportes, inclusive

em decorrência do cumprimento da garantia, os quais correrão por conta da Fornecedora.

4.1.5. O processo de aceitação do produto será realizada após o recebimento da nota fiscal pelo fiscal do contrato ou suplente.

## 4.2. GARANTIA E SUPORTE

4.2.1. Durante o período de vigência da garantia e do suporte técnico, a contratada deverá assegurar, sem custos adicionais à Contratante, o fornecimento de atualizações de versão, correções, patches e demais melhorias disponibilizadas pelo fabricante para as licenças contratadas, além da prestação de suporte técnico especializado, inclusive de forma presencial, sempre que as circunstâncias assim exigirem.

## 4.3. CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO

### 4.3.2. ENTREGA

4.3.2.1. Deverão ser entregues as licenças de utilização na versão definitiva.

4.3.2.2. Prazo de entrega do produto: no máximo 10 (dez) dias corridos a partir da data do recebimento da Nota de Empenho pelo fornecedor.

4.3.2.3. As licenças deverão ser entregue na cidade do Rio de Janeiro – Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520 – Caju – RJ (CD e/ou DVD) ou disponibilizar a baixa dos softwares via sítio do fornecedor.

4.3.2.4. A verificação quanto ao estado dos componentes do software após o transporte, se for o caso de entrega de mídia, será de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, sendo que, quaisquer danos observados no transporte, a qualquer tempo, deverão ser reparados pela empresa contratada, sem qualquer solidariedade por parte da IMBEL/FMCE;

### 4.3.3. RECEBIMENTO

4.3.3.1. Para o recebimento definitivo das licenças será feita uma análise detalhada da procedência, considerando os seguintes procedimentos:

4.3.3.1.1. Verificação da origem do software e da licença, junto ao fabricante: A IMBEL/FMCE analisará as chaves de licença válidas, certificado de autenticidade (se o software e a licença fornecida foram adquiridas pela empresa através do fabricante ou distribuidor autorizado pelo fabricante), prazo de validade das licenças e eventuais necessidades identificadas na fase de recebimento ; e

4.3.3.1.2 A IMBEL/FMCE recusará o software caso os requisitos acima descritos não sejam atendidos.

## 5 OBSERVAÇÕES GERAIS

5.1. Todo o transporte a ser executado em função das entregas dos materiais a serem utilizados será de única e total responsabilidade da empresa fornecedora, correndo por sua conta e risco tal operação, inclusive carga e descarga, seguro e demais despesas.

5.2. Local de entrega: Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica  
Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520 – Caju  
Rio de Janeiro-RJ – CEP: 20.931-670

5.3. Os pedidos de esclarecimentos devem ser encaminhados para o endereço eletrônico [bernardo.fmce@imbel.gov.br](mailto:bernardo.fmce@imbel.gov.br).

## 6. MATRIZ DE RISCOS

### 6.1. DESCRIÇÃO DOS RISCOS

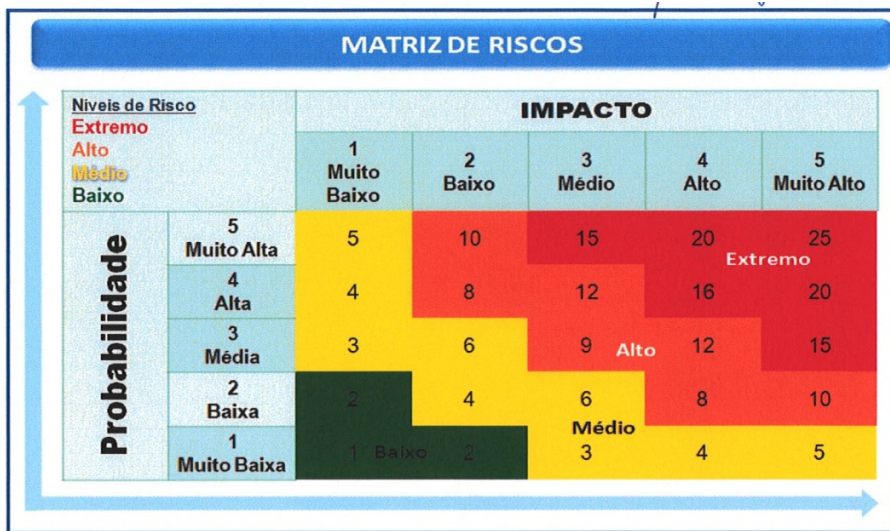
A seguir, é apresentado as tabelas, que definem a probabilidade e o impacto que serão aplicados aos possíveis riscos:

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

6.1.1. Listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de ter mo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

Nº	Descrição	Prob.	Impacto	Nível
1	Impossibilidade de início ou a execução dos serviços, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc.).	2	4	8
2	Alterações no projeto básico/ ou executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	2	2	3
3	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos	2	3	6
4	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados serviço, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	2	4	8

5	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	2	4	8
6	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	1	1	1
7	Atrasos serviços decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	1	3	3
8	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução dos serviços, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	2	2	4
9	Risco de inadimplência da Contratante.	2	2	4



6.1.2. Caso ocorra o previsto no item acima, as despesas do aditamento ocorrerão conforme descrito na alocação do risco. A Contratada tem liberdade de inovação metodológica ou tecnológica, nas obrigações de resultado ou na melhoria no padrão da(s) solução(ões) previamente estabelecidas sobre o serviço.

## 6.2 CLASSIFICAÇÃO DO RISCO:

Considerando o objeto deste Termo de Referência e utilizando a tabela apresentada no Item 6.1, 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.

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2026.

**RODRIGO BESERRA DE FREITAS**

Engenheiro da DVPDI

De acordo:

**ANTONIO CARLOS CASTAÑON VIEIRA**

Gerente Inovação IMBEL/FMCE



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Beserra De Freitas, Engenheiro(a)**, em 02/06/2026, às 15:40, 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](https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0226201** e o código CRC **A9A093A1**.



**IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE**  
Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520, - Bairro Caju, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.931-673  
Fone/Fax (021)3295-5902

Referência: Processo nº 65510.000201/2026-40

SEI nº 0226201