

Estudo Técnico Preliminar 110/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 12600.002281/2024-31

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa suprir a demanda da Diretoria de Contratações e das Unidades Descentralizadas (DCD) do Ministério de Gestão e Inovação(MGI), da Diretoria de Administração e Logística (DAL), Secretaria de Patrimônio da União (SPU), e das 25 Superintendências Regionais de Administração (SRAs), no tocante à criação de orçamentos, proporcionando aos integrantes uma ampla visualização dos dados inseridos em cada obra ou reforma, de maneira a concretizar toda a demanda da DCD referente ao planejamento e a orçamentos, contribuindo no desenvolvimento das atividades de engenharia, realizadas na Diretoria.

Esta aquisição resulta no desempenho das atividades profissionais de forma eficiente, com menores dispêndios de tempo de execução e confiabilidade nos resultados obtidos que com a utilização de ferramentas que contribuam para o alcance desses objetivos, como os recursos de softwares disponíveis no mercado.

A solução escolhida será utilizada para a elaboração de orçamentos e cronogramas de obras e reformas, com preços baseados no SINAPI conforme orientação do CNJ, que serão base para preços de licitação, bem como verificação de custos unitários de serviços para pagamentos decorrentes dos contratos de manutenção do Órgão e facilidade e rapidez na realização de atualização de preços de planilhas orçamentárias.

Assim, a contratação é fundamental, tendo em vista a necessidade de agilidade, gerenciamento, flexibilidade na conferência de projetos e planos de trabalho, além da possibilidade de realização de análise com mais precisão e do aumento da produtividade.

A presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de licenças de softwares para orçamento de obras para atender a demanda da Diretoria de Contratações e das Unidades Descentralizadas (DCD) do Ministério de Gestão e Inovação (MGI) e Órgãos acima citados, no tocante à criação de orçamentos, proporcionando aos integrantes uma ampla visualização dos dados inseridos em cada obra ou reforma, de maneira a concretizar todas as demandas referentes ao planejamento e a orçamentos.

A equipe de planejamento da contratação foi instituída por meio da Portaria MGI-DCD-CGCOM-CCOND Nº 6084 SEI (44614132).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
MGI/DCD/CGGIP	JOHN ALISON RIBEIRO DA COSTA MAIA
MGI/SPU/CGGOV	CARLOS EDUARDO FONINI ZANATTA
MGI/SSC/DAL/CGERP	NÁGILA MONIQUE SILVA RAMOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Necessidades de Negócio

Considerando o que se pede no Documento de Formalização da Demanda (SEI nº 44167940), os requisitantes necessitam de ferramenta para elaboração de orçamentos, planejamento e gestão de obras e serviços de engenharia com permissão para, quatorze licenças Orçafascio com módulos de orçamento de obras e bases adicionais e cinco licenças módulo OrçaBIM, com a

funcionalidade de acesso às principais bases de dados, quais sejam, SICRO, SINAPI, SETOP e SBC, integração com a ferramenta BIM, medição de obras e planejamento de obras.

As tabelas SICRO e SINAPI são regulamentadas pelo Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

Em complemento, com base na justificativa do Documento de Formalização da Demanda e na análise das soluções, a recomendação para o MGI deve focar na solução que oferece a melhor combinação de desempenho, eficiência, custo-benefício e flexibilidade, alinhada com as necessidades imediatas e futuras do Ministério e Secretarias Regionais de Administração (SRAs), Diretoria de Administração e Logística (DAL) e Secretaria de Patrimônio da União (SPU).

A decisão final deve levar em conta a capacidade de atender às crescentes demandas institucionais do MGI e demais Órgãos.

Necessidade tecnológica

Prover solução tecnológica que permita atender as necessidades e expectativas do negócio, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores que necessitam do software de orçamento de obras, para o desenvolvimento de suas atividades, buscando agilidade e otimização dos planos de trabalho, bem como as necessidades identificadas deste Estudo Técnico.

5. Levantamento de Mercado

Identificação das necessidades tecnológicas	
1	A solução deverá ser software em nuvem. Esta opção permite o acesso dos dados em qualquer lugar (mobilidade) e o compartilhamento dos trabalhos por todos os usuários (praticidade e integração).
2	Possuir acesso web e permitir acesso simultâneo para todos os usuários.
3	A solução precisa ser compatível com os equipamentos existentes na DCD e demais Órgãos. Assim, o produto deverá ter compatibilidade com os navegadores: Internet Explorer, Firefox e Chrome.
4	A integração a projetos produzidos em BIM deverá ser, preferencialmente, por meio de plugin.
5	Permitir a importação/exportação de planilhas (extensão .XLSX).
6	Permitir a geração e exportação de relatórios em formato .PDF e .XLSX.

Levantamento de soluções

A análise das soluções considerou as opções do mercado encontradas na internet, licitações de licença de softwares e o catálogo de produtos e serviços do Governo Federal. Infelizmente, não havia solução que atendesse a necessidade em tela no Portal de Software Público Brasileiro.

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Solução 1: OrçaFascio

OrçaFascio é um software para realizar orçamento de obras. Conta com 17 bases de composições, incluindo a SINAPI, SICRO e SBC. O módulo Orçamento permite também a cópia de orçamento e composição, importação de itens de outro orçamento, importação de orçamentos do Excel, ajuste no valor do orçamento e composição, lista de composições do orçamento, cronograma físico financeiro, enviar cópia do orçamento para outros usuários, relatórios em XLSX e relatório sintético. Há ainda a funcionalidade de acompanhamento de suas obras através dos nossos módulos de Medição, Diário de obra e Gerenciamento de Compras de materiais, que são interligados ao orçamento.

Existe a possibilidade de adicionar o plugin OrçaBim (compatível com as versões 2018 e 2019 do REVIT), permitindo a integração de banco de dados BIM com bancos de custos.

Solução 2: Volare

Software para elaboração de planilhas orçamentárias que utiliza composições de preços unitários com coeficientes de uso de material, equipamento, mão de obra, entre outros insumos. Fazem o planejamento de obras criando o cronograma de atividades, fluxo de desembolso e integração com MSPProject.

Há funcionalidade de importação de orçamento do EXCEL, itemização automática ou manual, gerador de relatórios (cronograma físico-financeiro, gráfico de Gantt, dimensionamento de equipes, planejamento de execução de serviços e de desembolso financeiro) e banco de dados do TCPO (mais de 3.000 insumos e serviços de construção prontos).

Solução 3: i9 Orçamentos

i9 Orçamentos é um Software online para elaborar orçamentos de qualquer tipo de obra, possui banco (SINAPI, SICRO (Dnit), ORSE) com 95 mil preços de insumos e composições.

Conta com ferramentas de: Elaborar Cronograma Físico Financeiro da Obra; Importação de planilha de insumos e composições próprias; Gera orçamento em mais de 15 tipos diferentes de planilhas sintéticas e analíticas; Todos relatórios em planilhas Excel; Ajustes de coeficientes de composições regulamentadas (SINAPI, ORSE, etc.); Ajustes de preços individuais para insumos do orçamento; Acréscimo e desconto por tipo de insumo (Mão de obra, Material, etc.); Inclusão de BDI único; Inclusão de BDI por item do orçamento ou por tipo de insumo (Mão de obra, Material, etc.); Inclusão de Memória de Cálculo; Criação de insumos próprios; Criação de composições próprios; e, Cópia de composições e orçamentos.

Solução 4: 90 Compor

O 90 Compor Orçamento e Planejamento permite a elaboração de orçamento por meio de criação de planilhas disponíveis e editáveis em ferramenta Web (similar ao conhecido Excel).

Acessa composição de serviço e insumos dos órgãos públicos: SINAPI, DNIT, EMOP, COPASA, SUDECAP, IOPEs, Prefeitura de São Paulo e SCO-RJ. Conta ainda com cronogramas físico, financeiro, histograma de mão de obra e equipamentos. Possui integração com a tecnologia BIM por meio de plugin integrado ao Revit para atualização online dos quantitativos do orçamento. O sistema é alinhado à LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

Análise comparativa de soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		

	Solução 4	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x

	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e- ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x

Necessidade	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
Ferramenta capaz de ajudar no controle financeiro, no cálculo de quantidades e até na comparação de preços entre diferentes fornecedores, facilitando o trabalho do orçamentistas na hora de gerar os custos finais de um projeto	x	x	x	x
Possui nas bases de dados as tabelas: SINAPI, DNIT e SBC	x			
Permite a importação e exportação dos dados para planilha Excel	x	x	x	
Permite a elaboração de cronograma físico financeiro	x	x	x	x
Permite a elaboração de relatórios	x	x	x	x
Permite a criação diário de obras (registrar os materiais, atividades, anexar fotos)	x			
Possibilita integração a projetos produzidos em BIM	x	x		x
Integração BIM por meio de plugin	x	x		x

Registro de soluções consideradas inviáveis

Soluções 2: Por não serem solução em nuvem, o acesso dos dados em qualquer lugar e o compartilhamento dos trabalhos por todos os usuários ficam prejudicados, não atendendo os requisitos tecnológicos necessários. Além disso, a solução não se mostrou clara quanto às bases de dados, deixando em dúvida se teria as tabelas SINAPI, DNIT e SBC contempladas. Por fim, a funcionalidade de criar diário de obras, permitindo o registro de materiais, atividades e fotos, não está inclusa nessa solução.

Solução 3: Não foi identificada a possibilidade de integração BIM nessa solução e, considerando a necessidade de atender o requisito legal, essa solução também torna-se inviável. A solução mostrou claramente com quais bases de preços de composições e insumos possui, porém não inclui a tabela SBC demandada. Por fim, a funcionalidade de criar diário de obras, permitindo o registro de materiais, atividades e fotos, não está inclusa nessa solução.

Solução 4: Esta solução não possui a tabela SBC nas bases de dados. Esse fator não a torna inviável, apenas exigiria a aquisição à parte da tabela para importação. O fator que a torna inviável, é a ausência de função para que permita a criação de diário de obras, anexando fotos, materiais e atividades. Além disso, não foi detectada a possibilidade de exportação de dados para planilha Excel, apenas a importação.

Análise comparativa de custos (TCO)

Devido a demanda pretendida ser aquisição de licença de software, a solução deverá prever o fornecimento de licenças de software, garantia e suporte técnico. Para fins de cálculo de custo-benefício e análise das soluções, foi considerada a aquisição para o fornecimento de licença por um ano.

Considerando que a solução não possui complexidade, não haverá necessidade de curso de capacitação direcionado ao uso do software. Mas, cabe ressaltar, que o fornecedor deverá disponibilizar material explicativo sobre a solução, assim como canal para atendimento e esclarecimento de dúvidas.

Na especificação da solução 01, uma licença permite acesso a cinco usuários. Considerando que a quantidade demandada são quatorze licenças Orçafascio e cinco licenças módulo OrçaBIM, são suficientes para atender a demanda da Diretoria de Contratações, Unidades Descentralizadas do MGI, DAL e Secretaria de Patrimônio da União (SPU). Assim, por apresentar atendimento a todos os requisitos, incluindo no escopo do seu produto suporte técnico, foi feita a análise quanto a 1 (um) ano de licenciamento, que terá o valor anual de R\$ 33.967,00 (trinta e três mil, novecentos e sessenta e sete reais).

Justificativa técnica da escolha da solução

A única solução que se demonstrou interessante diante das necessidades do demandante foi a solução 1, por atender todos os requisitos estabelecidos pela área.

6. Descrição da solução como um todo

A prestação do serviço se iniciará após a assinatura do termo de Contrato. Conforme permitido pelo art. 107 da Lei nº 14.133, de 2021, o contrato resultante deste planejamento será celebrado pelo prazo de 12 (doze) meses prorrogáveis até o limite de 10 (dez) anos, pois refere-se a serviços contínuos – relacionados àqueles que servem à manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas –, observadas as diretrizes relacionadas ao artigo mencionado:

Art. 107. Os contratos de serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

O pagamento será realizado em parcela única de R\$ 33.967,00 (trinta e três mil, novecentos e sessenta e sete reais).

Os acessos serão disponibilizados separadamente para cada unidade:

- Cinco licenças de orçamento de obras e bases adicionais para o MGI;
- Seis licenças de orçamento de obras e bases adicionais para a SPU;

- Três licenças de orçamento de obras e bases adicionais para a DAL;
- Cinco licenças modulo OrçaBIM para a DAL.

A gestão dos acessos será feita por servidor designado para gerir o contrato nos moldes da legislação vigente, os quais devem dispor de conhecimento específico para fiscalização e gestão contratual. Os fiscais farão a liberação das licenças para os usuários que necessitem de utilização do software Orçafascio em suas atividades.

A solicitação de cada acesso deverá ser feita via e-mail enviado pela chefia do usuário relatando a necessidade de uso do software ao fiscal responsável, que, após constatar a necessidade, fará a liberação de acesso individual com a criação de login e senha.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa de demanda desta contratação considerou a possível quantidade de usuários que utilizariam o software simultaneamente. A Diretoria de Contratações e Unidades Descentralizadas do MGI, é composta por engenheiros civis e arquitetos. Como a elaboração do orçamento pode ser feita por todos os servidores, é salutar que, todos esses profissionais possam ter acessos simultâneos.

Ainda foi considerado o compartilhamento da licença com as Superintendências Regionais de Administração (SRAs), que frequentemente, em suas atividades, precisam fazer orçamento técnicos. E, a DCD, no seu papel de prestar apoio e assessoria as SRAs em assuntos relativos à sua competência, acrescentaria licenças do software para utilização dessas Unidades. Ainda compartilharemos licenças com a (DAL) que justifica a necessidade de realizar orçamentos, planejamentos, gestão de obras e serviços de engenharia, dos imóveis que estão sob sua gestão, indo ao encontro da contratação de software que possui tais funcionalidades, conforme documento SEI (44668897), e Secretaria de Patrimônio da União (SPU), em suporte as demandas desses Órgãos.

A Coordenação-Geral de Infraestrutura Predial (CGERP) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) tem como principais atribuições promover a manutenção predial, bem como as melhorias e modernizações dos 17 (dezessete) edifícios sob sua responsabilidade no Distrito Federal. Além disso, a CGERP é responsável pela implementação da tecnologia BIM na elaboração dos projetos e nas contratações realizadas por suas unidades. Nesse contexto, o acesso ao software OrçaFascio e aos seus plugins é essencial para aprimorar a eficiência e precisão na contratação e gestão de obras e serviços de engenharia.

A aquisição do software OrçaFascio com o módulo de Bases Adicionais é fundamental, pois inclui tabelas referenciais como SINAPI, SICRO, SBC, entre outras, para a elaboração de orçamentos de obras públicas. O Decreto nº 7.983/2013 permite o uso de outras bases referenciais, além do SINAPI, quando não for possível definir os custos com base nas normas previstas. Isso garante maior flexibilidade na estimativa de custos de obras e serviços de engenharia. O uso dessas tabelas auxilia a CGERP na elaboração de composições e análises orçamentárias, sendo o OrçaFascio especialmente relevante por seu acesso exclusivo à base SBC, considerada a mais completa no mercado brasileiro.

Destaca-se também o plugin para Revit do OrçaFascio, que oferece à CGERP uma solução atualizada e completa para a orçamentação de obras, automatizando tarefas repetitivas e reduzindo o tempo necessário para calcular um orçamento preciso. O plugin permite extrair os quantitativos de serviços de um projeto desenvolvido em BIM, eliminando etapas manuais e aumentando a confiabilidade e a padronização dos resultados.

É importante destacar ainda que o OrçaFascio possui uma plataforma online, o que elimina a necessidade de instalação local de um programa. Esse recurso é vantajoso, pois permite o acesso ao orçamento a partir de qualquer dispositivo móvel, como celulares e tablets, mediante login na conta cadastrada, de qualquer lugar e a qualquer hora. O software também oferece acesso simultâneo para cinco usuários, facilitando a integração entre diferentes disciplinas da construção (arquitetura, estrutura, instalações, etc.).

O número de acessos solicitado foi de 15 unidades, sendo três licenças, uma para cada coordenação, visto que toda a equipe trabalha com planejamento de contratações e orçamentação de reformas e os outros serviços de engenharia.

Quanto aos plugins para Revit, foram solicitados 5 acessos, considerando que apenas parte da equipe atua com o software, pois estamos ainda iniciando a implementação da metodologia BIM no âmbito da coordenação-geral.

A demanda mínima adequada para atender aos profissionais na Superintendências Regionais de Administração, nas Superintendências Regionais de Administração, DAL e SPU, seria de quatorze licenças OrçaFascio com módulos de orçamento de obras e bases adicionais e cinco licenças módulo OrçaBIM. A consolidação do quantitativo da estimativa anual do serviço a ser contratado segue em tabela abaixo:

A contratada deverá disponibilizar administração distinta para cara unidade (DCD, DAL e SPU), e será designado um administrador próprio responsável individualmente pelo sistema.

Item	Descrição	Orgão	Quantidade Usuários	Quantidade de licenças
01	Módulo Orçamento	DCD	25	05
		SPU	30	06
		DAL	15	03
02	Módulo Bases Adicionais	DCD	25	05
		SPU	30	06
		DAL	15	03
03	Módulos OrçaBIM	DAL	5	5

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 33.967,00

Os valores estimados para esta contratação foram elaborados mediante ampla pesquisa mercadológica realizada pela Coordenação de Pesquisa de Preços (Nota Técnica SEI nº 45185648), conforme Instrução Normativa nº 65/2021/SEGES/ME.

Item	Descrição da solução	Unidade	Quantidades	Número de Usuários	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Contratação de direito de uso do sistema de orçamento de obras OrçaFascio e bases adicionais por 12 meses.	Licença	14	70	999,00	13.986,00
1	Contratação de direito de uso de obras OrçaFascio e bases adicionais por 12 meses.	Licença	14	70	999,00	13.986,00

2	Contratação de direito de uso do sistema de orçamento de obras OrçaFascio Módulos: OrçaBIM	Licença	05	5	1.199,00	5.995,00
Valor Total (R\$)						33.967,00

Assim, o valor máximo estimado para contratação de direito de uso do sistema de orçamento de obras OrçaFascio, bases adicionais e o OrçaBIM, foi estimada anualmente em R\$ 33.967,00(trinta e três mil, novecentos e sessenta e sete reais), pagos em parcela única.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Por tratar-se de contratação por inexigibilidade de licitação, o parcelamento dos itens da solução não se faz necessária.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação foi devidamente registrada no Plano de contratações Anual 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com base no Documento de Formalização da Demanda (DFD), espera-se os seguintes benefícios potencialmente alcançáveis com o provimento da solução:

- Acompanhamento e controle de projetos de forma assertiva e transparente, atuando para a melhoria dos níveis de eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos aplicados em obras;
- Orçamentos em conformidade com todas as regras de orçamentação do TCU Tribunal de contas da união) e da Caixa Econômica Federal, elaborados a partir de rígidos padrões de cálculo;
- Tabela SINAPI integrada, utilizando dados geométricos para a validação e visualização, e atualizações dinâmicas por meio de critérios de orçamentação;
- Criação e utilização de fórmulas de quantitativos de itens não modelados no projeto, que precisam ser quantificados no orçamento;
- Plataforma em nuvem para viabilizar acesso de qualquer lugar com disponibilização de internet;
- Relatórios de itens não orçados, através de varredura automática no modelo, comparando o projeto com o orçamento, para identificar algum item modelado que não tenha sido vinculado na orçamentação;
- Atualizações gratuitas do sistema sempre que houver novidades;

- Cálculos precisos: cálculos de BDI nos padrões TCU (Tribunal de contas da união);
- Suporte técnico por meio de acompanhamento de um gerente de contas, treinamentos na Academia EAD e suporte de segunda a sexta-feira sem custos adicionais;

Em resumo, espera-se receber funcionalidades de planejamento para elaborar orçamentos e cronogramas físico e financeiro de obras e definir prazos de execução.

13. Providências a serem Adotadas

As áreas requisitantes deverão realizar contínuo monitoramento da execução contratual, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada. Além disso, deverá atuar no sentido de manter sob seu controle o conhecimento do serviço e dos processos de execução de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor. Todos os eventos da execução contratual deverão ser apontados em registro histórico adequado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Por se tratar de serviços digitais, não se vislumbra possíveis impactos ambientais resultante da contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação direta do software ORÇAFASCIO mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária, haja vista as disposições contidas neste Estudo e no Termo de Referência correspondente.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RENATO CAMARA FERNANDES DE OLIVEIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 14:10:26.

ROMULO TORRES BRAZ

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 14:10:08.

JOHN ALISON RIBEIRO DA COSTA MAIA

Coordenador-Geral de Gestão da Infraestrutura Predial descentralizada



Assinou eletronicamente em 17/10/2024 às 17:27:05.