



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de licença de uso de *software* de Orçamento de Obras Orçafascio, para a Secretaria de Serviços Urbanos, Obras e Viação, da Prefeitura Municipal de Catas Altas/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

1. OBJETO

Apresentar elementos técnicos para aquisição de licença de uso de *software* de Orçamento de Obras Orçafascio, para a Secretaria de Serviços Urbanos, Obras e Viação, da Prefeitura Municipal de Catas Altas/MG.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, Obras e Viação é a unidade administrativa responsável pelo planejamento, concepção e execução de obras, reformas e serviços de engenharia e arquitetura, tendo como corpo técnico formado por arquitetos, engenheiros, técnicos em edificação e estagiários, atendendo todas as obras e reformas dentro do Município e Distritos.

Logo, verifica-se a necessidade de dotar a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, Obras e Viação com ferramentas de *software* e metodologias, em quantidades compatíveis com o corpo técnico, necessárias à execução de suas atribuições com nível técnico adequado as necessidades da Instituição, possibilitando melhor produtividade, maior eficiência, maior padronização e alinhamento tecnológico, além de maior confiabilidade aos trabalhos desenvolvidos.

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, Obras e Viação é responsável pela elaboração de planilhas de orçamento sintética e analítica, cronogramas físico-financeiros e outros documentos relacionados a quantificação e precificação de obras e serviços de engenharia, tanto para terceirização quanto para a execução por equipe do próprio ente federado.

Para tanto, é fundamental o licenciamento de ferramenta computacional dedicada ao orçamento e planejamento de obras, uma vez que a legislação vigente estabelece regras e critérios para a elaboração de orçamentos e obras e serviços de engenharia.

A contratação de uma ferramenta computacional que permita acesso aos diversos bancos de dados disponíveis, com informações atualizadas sobre preços de insumos e composições de custo unitário mais recentes e representativas, pode assegurar um fluxo de trabalho otimizado para os engenheiros de orçamento de obras, permitindo geração de relatórios para licitações de maneira organizada e padronizada e favorecendo a transparências dos processos.

Ainda, considerando a eventual necessidade de atualização de preços em orçamentos já elaborados, é imperativo que tal ferramenta permita a atualização



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

de preços de insumos e de composições, reduzindo o retrabalho e o tempo necessário para fornecimento de informações.

Além disso, é necessário dar atenção especial à ferramenta de planejamento de obras e serviços, uma vez que tal documento é fundamental para o acompanhamento e para o cálculo das medições e pagamentos, durante a execução do contrato.

Por fim, a integração entre as etapas de orçamento, planejamento e a etapa de fiscalização é desejável, uma vez que o fluxo de informação facilitado entre tais etapas garante segurança no repasse de informações e praticidade no acompanhamento da execução.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A proposta de fornecimento de licença de software deve incluir treinamentos diversos, como vídeo-aulas, EAD ou o que for necessário e suficiente à formação dos usuários, além de suporte em horário comercial, de segura a sexta-feira, para auxílio na solução de problemas de funcionamento, sugestões e outros pedidos.

A proposta deve ser fornecida prevendo as atualizações e manutenções, evolutivas ou corretivas, do sistema, bem como de bancos de composições e insumos, devendo ser automáticas e sem custos adicionais, a contar da data de instalação dessas licenças e durante todo o prazo de vigência contratual, bem como proporcionar segurança de dados das informações geradas.

A adoção de um *software* de orçamentação trará evidente ganho de qualidade na gestão dos processos de trabalho da Secretaria de Serviços Urbanos, Obras e Viação, possibilitando a definição dos preços estimados de obras e serviços, assegurando maior segurança e confiabilidade nos orçamentos com maior rapidez na sua elaboração e atualização quando necessário.

Busca-se, ainda, a obtenção de orçamentos e cronogramas físico-financeiros com maior rapidez e precisão, viabilizando a análise, adequação, ateste de exatidão de orçamentos estimados elaborados e a sua atualização quando necessário.

Além dessas funcionalidades, que trarão inegável ganho de produtividade e capacidade de gestão, o *software* deve atender os seguintes requisitos:

- *Software* integrado com as soluções Autodesk;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

- Plataforma em nuvem, com utilização diretamente da internet, para facilitar o acesso;
- Possuir Firewall WAF com criptografia entre o servidor e o computador dos usuários;
- Acesso às principais tabelas de fontes de custos oficiais para obras públicas: SINAPI, SICRO, STABILE, SBC, SEDOP, SEINFRA, ORSE, SETOP, IOPES, AGTOP, SIURB, etc;
- Possibilidade de importação, união, adequação e atualização de orçamentos;
- Permitir a criação de orçamentos, de composições de preços, de insumos, de serviços e de permissões por orçamento;
- O sistema deve permitir a rastreabilidade, registrando de forma detalhada as ações executadas por todos os usuários, permitindo auditorias completas e ampla gestão, além da recuperação de dados do orçamento em caso de exclusão equivocada ou de rever informações;
- Funcionalidade de múltiplas versões da mesma fonte no orçamento, criação de cronograma físico-financeiro, pesquisa de insumos e composições unitárias, gerenciamento de memorial descritivo, configuração de arredondamentos e casas decimais, personalização de campos do cabeçalho, emissão de relatórios em PDF ou Excel (com diversos modelos);
- Emissão de relatórios de orçamentos contendo, resumo, planilha de orçamento sintético, planilha de custo direto com distinção de custos de mão de obra, materiais, equipamentos e outros, planilha de orçamento analítico (composições unitárias), curva ABC de serviços, curva ABC de insumos, detalhamento dos encargos sociais, curva S, histograma, Linha de Balanço e cronograma físico-financeiro.

Essas são algumas das vantagens que buscamos viabilizar com a contratação do *software*, racionalizando a utilização dos recursos e padronizando os trabalhos.

4. QUANTITATIVO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O processo licitatório visa a aquisição de 05 (cinco) licenças de software de orçamentação para a Secretaria de Serviços Urbanos, Obras e Viação.

5. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R\$ 5.994,00 (cinco mil, novecentos e noventa e quatro reais), pelo período de 12 (doze) meses.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	USUÁRIOS
1	Licença ORÇAFASCIO Módulos: Orçamento, Bases Adicionais, Medição de Obras, Diário de Obra e Planejamento	Acesso	05

6. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

6.1. Adoção de *Software* Público Brasileiro

O *Software* Público Brasileiro é um tipo específico de software livre que atende às necessidades de modernização da administração pública de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e é compartilhado sem ônus no Portal do Software Público Brasileiro, resultando na economia de recursos públicos e constituindo um recurso benéfico para a administração pública e para a sociedade.

O modelo de *Software* Público Brasileiro, possibilita a dedução de custos, visto que reduz esforços de desenvolvimento de novos softwares, há aproveitamento de códigos estáveis já existentes, economizando tempo de produção. Além disso, não há o estabelecimento de dependência quanto a fornecedores e conseqüente aprisionamento tecnológico.

Após a consulta, no sítio eletrônico <https://softwarepublico.gov.br>, consta 68 (sessenta e oito) softwares disponíveis no portal (ANEXO I – Software Públicos), no entanto, não foi identificado nenhum software que obtivesse um conjunto de ferramentas que atenda todas as necessidades demandas da Secretaria de Serviços Urbanos, Obras e Viação, fato este que se inviabiliza esta solução.

6.2. Aquisição de Licença de *Software* Proprietário

O *Software* Proprietário tem direito exclusivo, e para ter acesso ao sistema requer uma licença. Apesar dos usuários serem limitados a usar, modificar e compartilhar o software, é possível destacar a economia de tempo e trabalho, junto a facilidade na realização de tarefas de gerenciamento e o aumento da precisão e eficiência das operações.

No caso em questão, trata-se de software usual de mercado, que proporciona um processo de implantação ágil, com possibilidade de constante atualização e instalação de plug-ins caso seja necessário, além da redução de custos da aquisição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

O modelo de distribuição de software praticado pelo mercado baseia-se em licenciamento de uso e aquisição de licenças renováveis, o qual pressupõe propriedade intelectual para a detentora do software. Portanto, o usuário de um software proprietário não o compra, não é dono ou proprietário dele. O usuário em questão tão-somente firma um contrato de utilização daquele software sob certas condições previstas na licença a que aderiu.

Embora tal relação contratual não garanta a independência efetiva de fornecedor, tendo em vista a propriedade intelectual da solução para a presente contratação, do ponto de vista técnico se mostra viável, uma vez que atende as necessidades retratadas neste Estudo Técnico.

6.2.1. Software Seobra

O software Seobra foi criado em 2012, e desenvolvido para elaboração de orçamento de obras online com diversas tabelas oficiais integradas. O sistema conta com mais de 20 bases de composição, incluindo SINAPI e SICRO, todas atualizadas de forma automática e sem custo adicional para o usuário.

Em consulta no sítio eletrônico <https://www.seobra.com.br/>, verifica-se que o Seobra possui licenciamento gratuito e pago, conforme Anexo II – Seobra.

A opção gratuita do software Seobra possui algumas funcionalidades de elaboração de orçamento, porém de forma limitada, bem como nas opções de fontes de consulta, que dispõe de 11 (onze) bases de pesquisa, apenas. Já na opção paga, o software possui o módulo orçamento (versão *premium*), com funcionalidades que envolvem a elaboração orçamentária, e, conta com diversas bases de dados de insumos e serviços de tabelas de preços oficiais.

6.2.2. Software Orçafascio

Desenvolvido para seguir rigorosamente todos os padrões e as normas do TCU (Tribunal de Contas da União), com uma detalhada assertividade e precisão nos cálculos, é considerado por especialistas um dos melhores softwares para concorrer a licitações públicas no Brasil.

O sistema conta com mais de 20 bases de composição, incluindo SINAPI, SICRO e SBC, todas atualizadas de forma automática e sem custo adicional para o usuário.

O Orçafascio possui licenciamento gratuito e pago, com isso, na opção Gratuita o sistema oferece:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

- Elaboração de Orçamentos: até 5 orçamentos de R\$ 100.000,00 e 50 itens;
- Consultas aos dados SINAPI: 5 consultas de insumos e composições por dia;
- Cópia de Orçamento e Composição;
- Importação de itens de outro orçamento;
- Ajuste no valor do orçamento e composição;
- Lista de Composições do Orçamento;
- Relatório Sintético em XLSX;

Já na opção paga, utilizando-se como parâmetro os módulos solicitados, o sistema oferece:

ORÇAMENTO DE OBRAS R\$ 999,00/ano

Ferramenta de fácil utilização
OrçaFascio é intuitivo, sendo necessário, no máximo, 2hs para aprender a plataforma.

Aumento de sua produtividade
Economize 80% de tempo na hora de fazer orçamento de obras e foque em áreas mais gerenciais ou em sua qualidade de vida.

Segurança e confiança em orçar
Segue rígidos padrões de cálculos (truncar, arredondar, etc).

Plataforma em nuvem
Ideal para acessar de qualquer lugar que possua internet (escritório, home office, canteiro, etc).

Aumento de Competitividade
Faça mais orçamentos, aumentando a capacidade de captação de novos clientes, e participe de mais licitações.

Avaliação do orçamento
Compare preços das tabelas oficiais com o preços finais do seu orçamento, inclusive na curva abc.

Suporte das 8h às 18h
Suporte sem cobranças adicionais e com pessoas reais das 08h às 18h de segunda a sexta.

Melhor custo-benefício
Cada licença pode comportar até 5 usuários.

Treinamento gratuito para domínio da plataforma através de vídeo
Na Universidade OrçaFascio, todos os nossos usuários têm direito a treinamento gratuito com certificado de conclusão.

Compatibilização de preço
Através da inteligência artificial (Mary), substitui o mesmo insumo de bases diferentes e preços para a base de referência escolhida.

Inteligência artificial
OrçaFascio aprende seu jeito de orçar, tornando-o o software mais moderno do mercado e o mais rápido da categoria.

Funcionalidades

- >Criação ilimitada de Orçamentos, Composições e Insumos;
- >Elabore seus orçamentos com o auxílio da Mary, a nossa Inteligência Artificial;
- >Consultas ilimitadas à base SINAPI;
- >Cópia de Orçamento e Composição;
- >Enviar Cópia do Orçamento para Outros Usuários;
- >Importação de itens de outro orçamento e do Excel;
- >Ajuste automático no valor de orçamentos e composições;
- >Cronograma Físico Financeiro;
- >Compatibilização entre bases de preços diferentes;
- >Comparação com preços das bases para verificação de viabilidade;
- >Relatórios em XLSX.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

BASES ADICIONAIS

R\$ 999,00/ano

Insumos e Composições da Tabela SINAPI de todo o Brasil

Faça orçamento para qualquer estado do Brasil, contamos com a tabela SINAPI para os 26 estados e o Distrito Federal.

Bases Nacionais

- >SINAPI - Base da Caixa Econômica Federal
- >SBC - Maior coleção de composições do país, presente em 27 capitais.
- >SICRO - Base do DENIT
- >STABILE Banco de Composições

Bases do Nordeste

- >ORSE- Sergipe
- >SEINFRA - Ceará
- >CAEMA - Maranhão
- >EMBASA - Bahia
- >CAERN - Rio Grande do Norte

Bases do Sudeste

- >Base do Governo de São Paulo
- >Base da Secretaria de Educação - São Paulo
- >SIURB - São Paulo
- >SIURB INFRA - São Paulo
- >SETOP - Minas Gerais
- >SUDECAP - Minas Gerais
- >IOPEs - Espírito Santo
- >EMOP - Rio de Janeiro

Bases do Centro-oeste

- >AGESUL - Mato Grosso do Sul
- >AGETOP CIVIL - Goiás
- >AGETOP RODOVIARIA - Goiás

Bases do Norte

- >SEDOP - Pará

PLANEJAMENTO

R\$ 999,00/ano

Tenha total controle do prazo da sua obra

Programa todas as etapas de sua obra

Saiba antecipadamente o custo de material e mão obra

Calcule exatamente a quantidade de material e mão de obra que serão utilizados em cada etapa da sua obra.

Aloque recursos da sua mão de obra, evitando retrabalhos

Defina a ordem de todas as atividades da sua obra.

Programa o desembolso, aliviando o fluxo de caixa

Reduza fluxo de caixa, fazendo o desembolso da sua obra de forma gradual.

Redução de custos

Garanta que sua obra nunca estará parada por falta de material ou mão de obra.

Analise o desempenho entre o planejado e o orçamento

Faça análise de diversos dados como linha de balanço, caminho crítico, diagrama de rede.

Funcionalidades

- >Adicione quantas linhas de base forem necessárias até a conclusão da sua obra;
- >Cronograma de Execução;
- >Dimensionamento de equipe;
- >Diagrama de Rede;
- >Planejado X Executado;
- >Linha de Balanço;
- >Integração com o processo BIM 5D (Navworks, Synchro, etc.);
- >Relatórios: EAP sintética, Quadro de durações e equipe, Histograma de mão de obra por recursos, Histograma de mão de obra por data, Cronograma em PDF (resumido), Cronograma em PDF (completo), Cronograma em XLSX, Diagrama de rede em PDF.

MEDIÇÃO DE OBRAS

R\$ 999,00/ano

Acompanhamento do orçamento x realizado

Compare o andamento da sua obra com o cronograma físico financeiro.

Conferência de quantidades executadas, diretamente no sistema

APP com funcionamento off-line para alimentar o apontamento das tarefas, registros de desvios.

Empreiteiros

Mensure os serviços terceirizados, fazendo o controle de contas a pagar para seus subempreiteiros.

Auditoria

Relatório fotográfico com carimbo do tempo e georreferenciamento (via APP).

Funcionalidades

- >Planilha da Medição;
- >Aditivo de Medição;
- >Cadastro de Empreiteiros;
- >Cadastro de Fiscais;
- >Cadastro de Obras;
- >Relatório Fotográfico;
- >100MB de armazenamento para imagens;
- >Planilha de Levantamento;
- >Relatório de Medição da Obra;
- >Relatório de Medição por Empreiteiro;
- >Relatório de Orçamento x Realizado;
- >Acesso ao App.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

COMPRAS R\$ 999,00/ano

<p>Compra Automatizada Automatiza a compra do material, comparando com a curva abc e notificando todo o pessoal envolvido dentro do próprio sistema.</p> <p>Evite desabastecimento da obra Processo de aprovação mais rápido, notificando on-line todos os envolvidos.</p> <p>Sistema Integrado ao Fornecedor Conecta os fornecedores dentro da plataforma, fazendo comparação de condições e preços para tomada de decisão.</p> <p>Controle de Estoque Integrado ao Diário de Obra para controle do estoque do seu Canteiro.</p>	<p>Relatórios gerenciais Emissão automática do faturamento pela loja, com relatórios de toda a aquisição por obra e/ou período.</p> <p>Funcionalidades >Cadastro de Obras; >Cadastro de Requerente; >Cadastro de Responsável Técnico; >Cadastro de Fornecedores; >Cadastro de Compras e Financeiro; >Comparação com a Curva ABC de Insumos; >Acesso ao App.</p>
---	--

DIÁRIO DE OBRAS R\$ 999,00/ano

<p>Canteiro de obra APP com funcionamento off-line para registrar todas as tarefas, equipe, ocorrências, observação e fotos do dia a dia da sua obra.</p> <p>Aprovação do fiscal eletronicamente.</p> <p>Escritório Acompanhamento on line da sua obra com base nas informações colhidas diretamente no canteiro</p> <p>Informação do planejado x orçamento integrado ao módulo planejamento</p> <p>Controle de estoque de seu canteiro.</p> <p>Cliente da obra Acompanhe o andamento de sua obra verificando os gastos de material por serviço executado, fornecendo transparência e comprometimento com os prazos.</p>	<p>Funcionalidades >Cadastro de Obras; >Cadastro de Fiscais; >Relatório Diário de Obras; >Galeria de Fotos; >100MB de armazenamento para imagens; >Registro de Clima; >Registro de Mão de Obra; >Registro de Equipamentos; >Registro de Atividades; >Registro de Ocorrências; >Registro de Observações; >Acesso ao App.</p>
---	--

Com isso, resulta de análise comparativa entre as soluções apresentadas que, o software "Orçafascio" apresenta maior aderência aos requisitos estabelecidos pela área requisitante, quando comparado ao Software "Seobra", tendo em vista possuir todos os módulos requeridos, ao contrário do software Seobra que possui disponível apenas o módulo orçamento.

7. SOLUÇÕES CONSIDERADA INVIÁVEIS

Assim, conclui-se que a solução constante no item 6.1. (Adoção de Software Público Brasileiro) e Solução 6.2.1 (Software Seobra) são tecnicamente inviáveis, considerando que não foi possível identificar a na solução 6.1. softwares disponíveis no Portal do Software Público para o atendimento às necessidades da Secretária de Serviços Urbanos, Obras e Viação. Já a solução 6.2.1. não dispõe de todos os módulos requeridos, impossibilitando o atendimento total da solução, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

8. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS E JUSTIFICATIVAS

Após análise das alternativas para atendimento da demanda, em termos de modelos de soluções, e das alternativas para o modelo de contratação da solução, considerando as vantagens, desvantagens e os aspectos técnicos e econômicos, consideramos como viável a alternativa constante no item 6.2.2 – Software Orçafascio.

Para a definição dos custos da presente alternativa, considerou-se o preço ofertado mediante proposta de preços oficial do fabricante, conforme ANEXO III – Proposta aquisição – Município de Catas Altas.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	USUÁRIOS	VALOR
1	1	Módulo orçamento	Acesso	05	R\$ 999,00
	2	Módulo Bases Adicionais			R\$ 999,00
	3	Módulo Medição de Obras			R\$ 999,00
	4	Módulo Compras			R\$ 999,00
	5	Módulo Diário de Obra			R\$ 999,00
	6	Módulo Planejamento			R\$ 999,00
VALOR TOTAL					R\$ 5.994,00

Considerando que foi evidenciada uma única solução viável, não há cálculos a serem comparados, de modo que o *software* Orçafascio é a opção mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, Obras e Viação, que auxiliaram na elaboração de orçamentos e cronogramas de obras e reformas, além de garantir facilidade e rapidez na realização de atualizações de preços e planilhas orçamentárias.

Ademais, registre-se que a escolha da solução mais vantajosa deve levar em consideração não apenas o menor preço, mas também a melhor e mais completa resposta às necessidades expostas pela Administração, envolvendo uma análise cuidadosa da relação custo-benefício, que permita a identificação da solução que proporciona o melhor resultado (eficiência) e atende plenamente às demandas da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, Obras e Viação.

Nesse sentido, a solução escolhida (*Software* OrçaFascio) é aquela que garante maior eficiência, alinhamento com a estratégia organizacional e satisfação das necessidades da Administração, sem comprometer o princípio da economicidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAS ALTAS

Ao selecionar a solução baseada em critérios mais abrangentes que o menor custo, a Administração leva em conta a qualidade do serviço, a capacidade de atendimento às demandas, bem como a aderência aos princípios de economicidade e eficiência, obtendo resultados mais efetivos e otimizando o uso dos recursos públicos.

9. CONCLUSÃO

Considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas, o presente Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade da contratação do *software* OrçaFascio, tendo em vista os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Além disso, a contratação da ferramenta atende adequadamente as demandas formuladas e os custos previstos.

10. ANEXOS A ESTE TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I – Software Públicos

ANEXO II – Seobra

ANEXO III – Proposta aquisição – Município de Catas Altas

Catas Altas/MG, segunda-feira, 31 de março de 2025.

RODRIGO BRENNO DE OLIVEIRA
Secretário de Serviços Urbanos, Obras e Viação