



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Comunicação Interna nº 135/SEPLAN/2024

Comodoro/MT, 10 de Junho de 2024.

De: Secretário Municipal de Planejamento e Orçamento

Para: Secretaria de Administração – Departamento de Licitação

Assunto: **Solicitação de processo licitatório – software de orçamento.**

Prezados,

Por meio deste, encaminho a solicitação para a abertura de processo licitatório, visando à aquisição, por inexigibilidade, dos softwares necessários para a elaboração de orçamentos da SEPLAN.

Anexados a este documento, seguem todos os materiais necessários para embasar a presente solicitação, incluindo os documentos devidamente assinados conforme exigido pelo departamento, juntamente com os respectivos orçamentos. Cumpre ressaltar que foi realizada a solicitação de certidões comprovando a exclusividade de mercado, as quais também estão anexas ao processo.

- 3F Ltda: R\$ 5.994,00

Certos de sua atenção e colaboração, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Atenciosamente,

Diego Garcia Galvão Costa
Secretário de Planejamento e Orçamento
Portaria nº 326/2023 de 05/05/2023

Rua das Acácias, 1337 N – Jardim Mato Grosso – Fone (0**65) 3283-2404/2528 – CEP 78310-000

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Nome do Documento: 00_N_135_2024__LICITACAO__Orcafacio.pdf
Hash (SHA256): w621SgMd1UogyDefewm2hHRdmoe5QDXMia/xAAFvkTk=
Tamanho do Documento: 136261 bytes
Data de Recebimento do Documento: 10/06/2024 09:34:45
Status do Documento: Assinado
Link de Validação: <http://validador.assinepelainternet.com.br>
Código de Validação: 0512457



Signatário EDUARDO FERREIRA DA SILVA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83300_46224_1801477564527624.pdf.api
Data da Assinatura: 10/06/2024 09:44:38
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 060.***.***-56
E-mail: ed*****@gmail.com
Telefone: (65)99224-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 09:44:15 do dia 10/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50151
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 253654435
Data: 10/06/2024 09:44:35

Signatário DIEGO GARCIA GALVAO COSTA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83295_46224_1801477564527624.pdf.api
Data da Assinatura: 11/06/2024 09:47:35
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
Local da Assinatura: R. Amazonas, 2530 - Bairro São Francisco, Comodoro - MT, 78310-000,
Brazil
Geolocalização Aproximada: latitude=-13.6540654, longitude=-59.7869662
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 891.***.***-91
E-mail: di*****@comodoro.mt.gov.br
Telefone: (69)98448-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 09:46:26 do dia 11/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 256342918
Data: 11/06/2024 09:47:32



ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO

PrefeituraMunicipal de Comodoro	DOD—documento de oficialização da demanda
------------------------------------	--

Unidaderequisitante:

Secretaria Municipal de Planejamento e orçamento	Data: 02/04/2024
Responsável pela demanda: Diego Garcia Galvão Costa	Telefone: (65)3283-1192
Secretaria Municipal de Obras e Serviços	
Órgão – 05 Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento Unidade – 02 Departamento de Planos, Programas, Projetos e Orçamentos Projeto Atividade – 2.114 Manutenção e Encargos com o Departamento de Planos, Programas, Projetos e Orçamentos Elemento da Despesa 3.3.90.40.00.00.00.00 (2500) Serviços de Tecnologia da Informação (343)	

Objetoda contratação:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUBSCRIÇÃO E FORNECIMENTO DO SOFTWARE DE ORÇAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS ORÇAFASCIO, CONTEMPLANDO OS MÓDULOS DE ORÇAMENTO, DE BASES ADICIONAIS, DE MEDIÇÃO DE OBRA E DE DIÁRIO DE OBRA, EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES, REQUISITOS E OBRIGAÇÕES PRÉ-ESTABELECIDAS.
--

RuaEspíritoSanto,199E-Centro-Fone/Fax:(65)3283-1192
CEP78.310-000 Comodoro-MT



ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO

Motivação/justificativa:

O software OrçaFascio é essencial para diversas atividades relacionadas ao planejamento, elaboração e fiscalização de projetos de obras e serviços de engenharia. Suas funcionalidades previstas incluem:

3.1.1.1 Desenvolvimento de Orçamentos:

- **Composição de Custos Unitários:** Ferramentas para a composição detalhada dos custos unitários.
- **Acesso a Bases de Dados de Insumos:** Especialmente ao SINAPI, garantindo acesso a dados atualizados e precisos.
- **Elaboração de Curva ABC de Insumos e Serviços:** Facilita a análise de importância relativa dos insumos e serviços.
- **Comparação de Orçamento em Regime Tributário:** Capacidade de comparar orçamentos em regimes tributários desonerados e não desonerados.
- **Elaboração de Cronogramas:** Ferramentas para criação de cronogramas precisos e integrados ao orçamento.

3.1.1.2 Atividades Relacionadas à Fiscalização:

- **Registro e Acompanhamento Diário de Obras:** Ferramentas para registrar e acompanhar diariamente o andamento das obras.
- **Análise e Atualização de Orçamentos:** Capacidade de analisar, elaborar, adequar e atualizar orçamentos de serviços e obras em andamento.

3.1.1.3 Integração com Software Gráfico (BIM):

- **Integração com BIM:** Leitura e integração de dados de software gráfico em Building Information Modeling (BIM), auxiliando na elaboração de orçamentos mais precisos e detalhados.

3.1.2 Objetivos da Contratação

A contratação do software OrçaFascio busca atender às necessidades de negócio, tecnológicas e demais requisitos apresentados nos Itens 4, 5 e 6 do Estudo Técnico Preliminar e deste Projeto Básico, garantindo:

- **Eficiência e Precisão nos Orçamentos:** Melhoria da qualidade técnica na elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia.
- **Suporte a Fiscalização e Acompanhamento:** Ferramentas robustas para registro, acompanhamento e análise diária de obras.
- **Integração com Ferramentas Avançadas:** Utilização de dados BIM para suportar a elaboração de orçamentos, promovendo uma visão integrada e detalhada dos projetos.
- **Conformidade com Normativas Legais:** Garantia de que a solução está em conformidade com os normativos legais vigentes, incluindo questões autorais e de direito de uso.

Rua Espírito Santo, 199E-Centro-Fone/Fax:(65)3283-1192
CEP78.310-000 Comodoro-MT



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO

À Secretaria Municipal de Administração:

Comodoro-MT, 03/06/2024

Secretário Municipal de Administração

Financeiro da disponibilidade de recursos:

Comodoro-MT, 02/04/2024

Secretário Municipal de Finanças

Comodoro-MT, 02/04/2024

Contador

Rua Espírito Santo, 199E-Centro-Fone/Fax: (65) 3283-1192
CEP 78.310-000 Comodoro-MT

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Nome do Documento: 2_D0D.pdf
Hash (SHA256): vmsGblcnoCt/ai3uNdaVJlhJ+CvoH57q0fBu3GCoJUY=
Tamanho do Documento: 177998 bytes
Data de Recebimento do Documento: 10/06/2024 09:35:03
Status do Documento: Assinado
Link de Validação: <http://validador.assinepelainternet.com.br>
Código de Validação: 3346004



Signatário EDUARDO FERREIRA DA SILVA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83300_46226_1801477584206670.pdf.api
Data da Assinatura: 10/06/2024 09:44:38
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 060.***.***-56
E-mail: ed*****@gmail.com
Telefone: (65)99224-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 09:44:15 do dia 10/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 255615355
Data: 10/06/2024 09:44:36

Signatário MARCIO SIMPIONI

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83298_46226_1801477584206670.pdf.api
Data da Assinatura: 10/06/2024 09:46:44
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 221.***.***-72
E-mail: fi*****@comodoro.mt.gov.br
Telefone: (65)99997-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 08:21:37 do dia 10/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 255616044
Data: 10/06/2024 09:46:43

Signatário DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA

Status da Assinatura:  VALIDO

Nome do Arquivo de Assinatura: API_83296_46226_1801477584206670.pdf.api

Data da Assinatura: 10/06/2024 12:57:00

Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica

Propósito da Assinatura: Assinante

IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126

Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 975.***.***-87

E-mail: ka*****@gmail.com

Telefone: (65)99963-****

Validado por: Consulta na Receita Federal

Cadastro validado às: 08:58:24 do dia 10/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO

Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110

Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING

Nº de Série: 255759985

Data: 10/06/2024 12:56:59

Signatário DIEGO GARCIA GALVAO COSTA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83295_46226_1801477584206670.pdf.api
Data da Assinatura: 11/06/2024 09:47:35
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
Local da Assinatura: R. Amazonas, 2530 - Bairro São Francisco, Comodoro - MT, 78310-000,
Brazil
Geolocalização Aproximada: latitude=-13.6540654, longitude=-59.7869662
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 891.***.***-91
E-mail: di*****@comodoro.mt.gov.br
Telefone: (69)98448-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 09:46:26 do dia 11/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 256342923
Data: 11/06/2024 09:47:33

Signatário GUSTAVO ANDRE ROCHA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_83299_46226_1801477584206670.pdf.api
Data da Assinatura: 13/06/2024 11:49:10
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
IP de Origem do Acesso: 191.7.159.202
Operadora do IP de Origem: 191.7.159.202

Informações do Signatário

CPF: 352.***.***-53
E-mail: gp****@bol.com.br
Telefone: (65)99939-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 08:49:35 do dia 13/06/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50151
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 255869258
Data: 13/06/2024 11:49:09



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO

TERMO DE INEXIGIBILIDADE

OBJETO: INEXIGIBILIDADE, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL Nº 14.133/21, ART. 74 INCISO I, TENDO COMO OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUBSCRIÇÃO E FORNECIMENTO DO SOFTWARE DE ORÇAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS ORÇAFASCIO, CONTEMPLANDO OS MÓDULOS DE ORÇAMENTO, DE BASES ADICIONAIS, DE MEDIÇÃO DE OBRA E DE DIÁRIO DE OBRA, EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES, REQUISITOS E OBRIGAÇÕES PRÉ-ESTABELECIDAS.”, PARA ATENDER A SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DO MUNICÍPIO DE COMODORO/MT.

FAVORECIDO: Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento

PRAZO DE EXECUÇÃO: IMEDIATA

VALOR GLOBAL: R\$ 5.994,00 (cinco mil e novecentos e noventa e quatro reais).

FUNDAMENTO LEGAL: **Inciso I, do art. 74 da Lei nº 14.133/21** e Decretos Federais nº 10.947 de 25 de janeiro de 2022, nº 10.922 de 30 de dezembro de 2021, nº 10.818 de 21 de setembro de 2021 e **Decretos Municipais nº 008/2023 de 24 de fevereiro de 2023**, nº 009/2023 de 24 de fevereiro de 2023, nº 011/2023 de 01 de março de 2023, nº 13/2023 de 09 de março de 2023, nº 17/2023 de 21 de março de 2023, nº 18/2023 de 21 de março de 2023 e 21/2023 de 23 de março de 2023, e demais disposições aplicáveis.

I – aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos:

a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos ou projetos executivos.

JUSTIFICATIVA: Anexa aos autos do processo de dispensa.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Departamento Requisitante: SEPLAN – Secretaria De planejamento e orçamento.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A proposta em questão busca estabelecer um estudo técnico com o objetivo de orientar a próxima contratação de um programa computacional voltado para a elaboração de documentação de orçamento de obras e serviços de engenharia. A Seplan (Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento) desempenha um papel crucial na unidade administrativa, sendo responsável pelo planejamento, concepção e execução de obras, reformas e serviços de engenharia e arquitetura para a prefeitura municipal de Comodoro-MT. É evidente a necessidade de equipar este departamento e seus funcionários com as ferramentas de software e metodologias adequadas, em quantidade suficiente para atender ao corpo técnico, de forma a garantir a execução de suas atribuições com o nível técnico necessário para as demandas da Instituição. Isso não apenas promoverá uma produtividade aprimorada, mas também aumentará a eficiência, padronização e alinhamento tecnológico, proporcionando maior confiabilidade nos trabalhos desenvolvidos.

Este setor específico do organograma municipal é encarregado de elaborar planilhas de orçamento tanto sintéticas quanto analíticas, cronogramas físico-financeiros e outros documentos relacionados à quantificação e precificação de obras e serviços de engenharia. Essas informações são destinadas a empresas terceirizadas, cujo montante,



tanto para obras de ampliação quanto para manutenção, representa uma parcela significativa no orçamento da prefeitura. Portanto, é de suma importância a aquisição de uma ferramenta computacional dedicada ao orçamento e planejamento de obras. Isso se deve ao fato de que a legislação vigente estabelece regras e critérios específicos para a elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos provenientes dos orçamentos do município.

A contratação de uma ferramenta computacional capaz de acessar os diversos bancos de dados disponíveis, contendo informações atualizadas sobre preços de insumos e composições de custo unitário mais recentes e representativas, pode garantir um fluxo de trabalho otimizado para os engenheiros responsáveis pelo orçamento de obras. Isso permitirá a geração de relatórios para licitações de forma organizada e padronizada, ao mesmo tempo em que favorecerá a transparência dos processos.

Considerando também a possibilidade de atualização de preços em orçamentos já elaborados, torna-se crucial que essa ferramenta possibilite a atualização dos preços de insumos e composições. Isso ajudará a reduzir o retrabalho e o tempo necessário para fornecer informações atualizadas.

Além disso, é essencial dedicar atenção especial à ferramenta de planejamento de obras e serviços, pois este documento desempenha um papel fundamental no acompanhamento e cálculo das medições e pagamentos durante a execução do contrato. A integração entre as fases de orçamento, planejamento e fiscalização é altamente desejável, pois um fluxo de informação contínuo entre essas etapas garante segurança na transmissão de dados e praticidade no acompanhamento da execução.

Desde os anos 90, o mercado tem oferecido e disponibilizado aplicativos específicos para a atividade de orçamentação de obras. Portanto, trata-se de uma ferramenta amplamente disponível no



mercado, com metodologias já consolidadas no ramo da engenharia e arquitetura. Diante das muitas opções disponíveis, a equipe de planejamento deve definir algumas funcionalidades que os softwares escolhidos devem apresentar para atender às necessidades do departamento de engenharia. Essas incluem confiabilidade, facilidade de uso, plataforma em nuvem, suporte técnico, plug-ins para BIM, acesso ilimitado às bases de dados como SINAPI, SICRO e outros bancos de dados relevantes, capacidade de emitir relatórios exigidos pela legislação, elaboração de cronograma físico-financeiro e suporte para um número ilimitado de projetos.

É importante ressaltar que, embora os softwares disponíveis no mercado permitam a elaboração de orçamentos de obras, cada um é desenvolvido para atender a necessidades específicas e, portanto, se adapta melhor à realidade da contratante ou contratada.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Interface Intuitiva:

- A interface do software/plataforma deve ser intuitiva, baseada em ícones, atalhos, barra de ferramentas e demais requisitos técnicos de acessibilidade, considerando o conhecimento prévio dos usuários dos setores de engenharia da instituição.

2. Capacitação e Suporte:

- Não há necessidade de capacitação ou treinamento das equipes, desde que o requisito de interface intuitiva seja atendido.

- Faz-se necessário, no entanto, suporte online em português (Brasil), ajuda integrada no próprio software e material didático para consulta em eventuais anomalias de funcionamento ou upgrades de funções diversas.

3. Conformidade Legal e Segurança:

- O fornecedor deve aplicar e seguir os normativos legais vigentes relativos à solução de TIC adotada e estar em conformidade com questões



autorais e de direito de uso para softwares internacionais com representação em território brasileiro.

- O fornecedor deve oferecer condições de segurança ao software, impedindo que informações sejam acessadas remotamente por pessoal não autorizado, sem restringir o compartilhamento e a execução compartilhada de projetos em âmbito institucional.

4. Melhoria na Qualidade e Precisão:

- O software deve garantir a melhoria da qualidade técnica na elaboração de orçamentos de obras públicas, desde os projetos até a execução, minimizando correções, erros e eventuais discrepâncias entre projetos, planilhas e memoriais.

- Deve aprimorar a detecção de inconsistências nas etapas de orçamento e planejamento, a partir da compatibilização entre as diversas disciplinas que compõem a orçamentação de obras públicas.

- Alcançar o aprimoramento no planejamento e acompanhamento das etapas de obras, medições e cronograma.

- Proporcionar maior precisão e assertividade nos orçamentos de obras públicas.

- Evitar ou reduzir a quantidade de aditivos de obras por problemas de orçamento.

- Prover agilidade na elaboração de planilhas de custos para obras e serviços de engenharia, na elaboração de cronogramas físico-financeiros, na atualização de preços de insumos e de composições.

- Permitir a padronização na elaboração, facilidade na atualização e utilização simultânea do conteúdo dos orçamentos.

5. Versão e Licenciamento:

- Os softwares/plataformas deverão ser fornecidos em sua versão mais atual e estável.

- Deverá ser fornecido o cartão de registro e/ou licença de uso, contendo todas as chaves, senhas, números de identificação, série e



demais informações necessárias para a identificação, instalação, reinstalação e operação do produto.

- Caso seja constatado fornecimento incompleto ou vício do produto, o fornecedor será convocado para substituir ou complementar o material no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da convocação pelo representante da instituição.

- O licenciamento deve garantir o direito a atualizações de segurança e correções durante o ciclo de vida do produto.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

De forma a analisar o mercado em relação aos softwares/plataforma que atendam às necessidades técnicas definidas acima, foram pesquisados softwares públicos, softwares livres e open source (código aberto) e softwares proprietários (pagos).

Após consulta ao portal do Software Público não foram encontradas soluções que atendam às necessidades descritas. Outra fonte de pesquisa foi a busca por solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública, contudo não foram encontradas muitas soluções e somente um software desenvolvido pelos órgãos pesquisados, o que quase inviabiliza a possibilidade de cessão do código fonte. Sendo assim, foi elencado a solução o Freeware como segue:

ORSE

O Orçamento de Obras de Sergipe – ORSE é um software para orçamento de obras totalmente gratuito, desenvolvido e mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe (CEHOP) há mais de dez anos. Dispõe de uma base de dados muito completa, com 9.626 insumos e 9.445 composições de preços unitários, atualizados mensalmente. As atualizações podem ser baixadas no próprio programa ou no site do ORSE. O Sistema foi ajustado para se adequar ao Manual



de Metodologias e Conceitos do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). Com isso, os encargos complementares também passaram a integrar a composição dos serviços. É considerado uma solução bastante prática, eficaz, além da flexibilidade. O programa conta com uma grande biblioteca de textos em PDF com especificações de serviços, com definição, método executivo, critérios de controle e critérios de medição e pagamento, sendo de muita utilidade para o profissional. Outra característica que merece ser destacada é a sua capacidade de trabalho em rede.

<http://orse.cehop.se.gov.br/>

Com a ausência de software público que atenda as questões demandadas, houve, por parte da Equipe de Planejamento da Contratação o levantamento de softwares livres e open-source. A seguir relacionamos os principais softwares que podem atender as necessidades:

GanttProject

O GanttProject é um software livre, gratuito de código aberto destinado ao gerenciamento de projetos e obras, usado na engenharia para criar e gerenciar o cronograma das obras. Com GanttProject você pode quebrar o seu projeto em uma árvore de tarefas e atribuir os recursos humanos e financeiros que têm de ser alocados em cada tarefa. Você também pode criar dependências entre tarefas, pode imprimir os seus gráficos, gerar relatórios em PDF e HTML, trocar dados com o Microsoft Project e aplicações de planilha eletrônica. O software é de fácil aprendizagem, com versão disponibilizada é destinada para sistemas Windows, para MacOSX e Linux.

<https://www.ganttproject.biz/>

OpenProj

O OpenProj é um programa de gestão de projetos, de código aberto e gratuito. O OpenProj tem as funções como: Gráficos Gantt, PERT, WBS



e RBS, gestão de recursos, earned value management. Abre arquivos do Microsoft Project e do Primavera, porém possui formato de arquivo próprio. Os relatórios e gráficos podem ser exportados para xml ou pdf, facilitando a migração dos dados para outros programas do gênero. Desenvolvedor: Projity Incorporated.

<http://www.openproj.org>

Open Workbench

O Open Workbench é um aplicativo gratuito para planejar e gerenciar projetos. Não possui uma interface interativa e faz-se necessário conhecimento prévio sobre projetos e execução de obras. Open Workbench oferece um sistema de planejamento de projetos, com tarefas (e tarefas chave) e com uma estrutura de trabalho. Uma vez que o projeto é criado, você pode destinar recursos e utilizar ferramentas de planejamento, execução, controle e acompanhamento. Todos estes atributos estão agrupados na margem esquerda do Open Workbench. Desenvolvedor: [openworkbench.org](http://www.openworkbench.org).

<http://www.openworkbench.org>

Planner

Similar ao Microsoft Project, podendo ser usado na construção civil para criar e gerenciar o cronograma das obras e projetos. O programa possui uma interface capaz de exibir as tarefas em forma de gráfico de Gantt, lista, sendo também capaz de gerenciar recursos ligados aos projetos. O Planner pode armazenar seus dados em arquivos XML ou em um banco de dados PostgreSQL. Os projetos podem ser impressos em PDF ou exportados para HTML para facilitar a visualização a partir de qualquer navegador web. O programa ainda permite: Gestão de calendários; Gestão de recursos; monitorar o progresso do projeto; vincular tarefas; Exportar para formatos diferentes. A versão disponibilizada é destinada para sistemas Windows. Versões Linux podem ser obtidas no site do projeto. Desenvolvedor: GNOME project.



<http://live.gnome.org/Planner>

Na maioria desses órgãos públicos foram identificadas a utilização de soluções proprietárias adquiridas mediante processo licitatório.

VIGHA

O VIGHA é um sistema de orçamentos, controle e acompanhamento de obras que opera em ambiente online. Possui aplicativo de gerenciamento de obras que permite compartilhamento de informações com o cliente contratante. No módulo de orçamento permite elaborar planilhas a partir de bases públicas como SINAPI, ORSE, SEINFRA, SEDOP e SICRO, ou de estrutura própria. O programa permite estipular o percentual de BDI e encargos sociais horistas ou mensalistas a serem aplicados aos valores orçados. O BDI pode ser aplicado sobre o valor total ou diferenciado por categoria de insumos do orçamento (material, mão-deobra, equipamentos, serviços e taxas). Características dos softwares para orçamento: plataforma é online, tipo de licença: plano de assinatura mensal ou anual, por pacotes serviços; móbile: sim; tecnologia BIM: não; integração com bancos de dados públicos: sim. Outras funcionalidades: cronograma; financeiro; medição física; imagens e ocorrências: histórico da obra com registros fotográficos das ocorrências do canteiro. Compartilhamento de informações da obra com o cliente em tempo real; relatórios; aplicativo: o VIGHA é um software em nuvem. ou seja, você pode acessá-lo de qualquer computador ou por meio de um aplicativo no celular ou tablet; treinamento em vídeos e central de ajuda.

<https://www.vighapp.com/>

OrçaFascio

Este é um software totalmente na forma webpage, que faz orçamentos de forma muito rápida e de acordo com as regras do Tribunal de Contas da União (TCU). Vem com 17 bases de composições, incluindo a SINAPI, SICRO e SBC. Faz a importação de dados do Excel o ajuste



automático de preços das composições e do próprio orçamento. Também aproveita uma composição para criar uma nova composição, ou seja, faz cópia de um orçamento ou os dados de vários orçamentos para fazer um novo, reaproveitando e atualizando trabalhos anteriores. Numa licitação, compara o seu preço ao preço do edital, mostrando qual a porcentagem que está abaixo ou acima. Foi idealizado para ser uma ferramenta leve, o mais simples e ágil possível. Possui uma atualização chamada OrçaFascio Prime, que é um software de engenharia de custo, dentro dos conceitos do BIM 4D e 5D. É um software de orçamento criado especificamente para órgãos públicos e grandes construtoras e incorporadoras.

<https://orcafascio.com/>

Sisplo

O Sisplo é um software de orçamento que é integrado com um banco de dados BIM, um multibanco e a tabela SINAPI. Além de importar planilhas, ele possui outras funções como: função codificar, função histórico, criação automática de composições de preço, versão de orçamento e realinhamento de preço do orçamento. Em seu site encontra-se tutoriais do programa e ainda pode baixar uma versão demo para testar. Possui interoperabilidade via IFC do BIM e Excel. Desenvolvedor: Mastersys Consultoria de Informática LTDA.

<https://www.sisplo.com.br/>

Arquimedes

O Arquimedes é um programa de geração de orçamentos de obra, planejamento de atividades, acompanhamento de serviços e controle financeiro. Utilizado para obter os principais documentos de gestão de uma obra, tais como: mapa de quantidades, orçamentos, caderno de encargos, plano de trabalho, cronograma físico-financeiro, relatórios de curva "ABC" e gráficos de curva "S". Equipado com ferramentas para medições de acompanhamento, gerando comparativos entre serviços orçados e executados. Trata-se de um sistema com estrutura modular,



isto significa que o seu conteúdo é constituído por módulos complementares, desenvolvidos com a finalidade de se adequarem às necessidades dos orçamentistas. A licença do software Arquimedes é permanente, não sendo aluguel. O sistema é de propriedade da Multiplus Softwares Técnicos, empresa proprietária ou distribuidora de diversos outros programas para engenharia, arquitetura e construção. Características dos softwares para orçamento: plataforma é desktop sistema Windows, com acesso a internet. MóBILE: não. Tecnologia BIM: sim. Integração com bancos de dados públicos: sim. Outras funcionalidades: as funcionalidades do sistema dependem do pacote adquirido, que são oferecidos em 6 opções, sendo o básico constituído dos módulos de orçamento, planejamento e medição; faz levantamento direto do sistema CAD; acesso simultâneo do orçamento e base de dados; orçamento e medição de modelo REVIT.

<https://multiplus.com/software/arquimedes/index.html>

PriMus

Este programa da Acca Software se propõe a realizar o trabalho de forma intuitiva e com menor tempo de aprendizagem. Ele utiliza a Interface WYSIWYG (What You See Is What You Get), onde o orçamentista pode abrir na tela vários orçamentos, tabelas de preços ou catálogos, como faria em sua mesa de trabalho. Pode copiar dados de um documento para outro com simples operações de arrastar e soltar. O orçamento do PriMus também pode ser dividido em várias categorias, para agrupar em forma orgânica tipologias de tarefas homogêneas. A subdivisão em categorias do orçamento leva a um quadro imediato dos custos de cada tipologia de trabalho, por exemplo, estruturas, acabamentos, mobiliário em um edifício. O uso dos diferentes níveis de subdivisão das categorias pode levar a saber o custo de super-agrupamentos ou sub-agrupamentos. Oferece teste grátis por 30 dias, possui modelos em forma IFC compatível com BIM.



<https://www.accasoftware.com/ptb/software-gerenciamento-obras>

Volare

A funcionalidade de orçamentação do Volare permite trabalhar com múltiplas bases de dados e elaborar orçamentos para obras de qualquer porte e tipo. O programa redige memorial descritivo, além de produzir orçamento sintético, orçamento analítico, listagem de material e mão-de-obra, curva ABC de insumos, de serviços ou de equipamentos, além de listagens de inconsistências de etapas e itens. É o único software do mercado que utiliza a base TCPO – Tabelas de Composições de Preços para Orçamento desenvolvida pela PINI, que é uma referência para os profissionais da Construção Civil. A nova versão da TCPO publicada em 2017 conta com a 1ª codificação BIM brasileira desenvolvida pela ABNT. A codificação BIM no Volare permite a integração de seu orçamento com outros sistemas CAD que usam tecnologia BIM. Desenvolvedor: Expert System.

<https://expertsystem.com.br/volare/>

Sienge

O Orçamento integra o módulo Engenharia do Sienge, um sistema integrado ou ERP (Enterprise Resource Planning), constituído por diversos módulos para fazer a gestão de Construtoras e Incorporadoras. Ele aumenta a velocidade na montagem do orçamento e possibilita o reaproveitamento das informações já existentes no sistema. Um dos diferenciais do Sienge é sua capacidade de se integrar com os outros módulos, colocando todas as informações da construtora em um só lugar de forma acessível. Você não se limita apenas ao controle do orçamento, você tem uma visão de toda a empresa. É possível configurar composições, etapas e sub-etapas específicas para cada obra, orçando com maior ou menor detalhamento de níveis. Além disto, é possível separar o orçamento em unidades construtivas (bloco, fase, etc.), criar versões para cada planilha de orçamento e manter o histórico de



alterações. Permite, ainda, orçar serviços com composições ou verbas dentro da mesma planilha, e emitir relatórios de orçamento em mais de 30 formatos. Recentemente, passou a ser plataforma. Ou seja, ele também consegue se integrar de forma automática com diversos outros softwares e aplicativos que sua empresa possa usar.

<https://www.sienge.com.br/engenharia/>

Compor 90

Compor 90 é um programa para elaboração de orçamentos, planejamento e controle de atestados de obra. É um dos mais tradicionais no mercado. Este software é de propriedade da 90 TI, que além do desenvolvimento de programas para o setor de engenharia atua, também, em várias atividades da construção civil e pesada. O Compor 90 é comercializado com opções de pacotes, dividido por 6 planos de serviços: Profissional liberal; Pequena empresa; Média empresa; e Enterprise.

Características

dos softwares para orçamento: Plataforma: Sistema online, armazenado em nuvem; Tipo de licença: Mensal; Móbile: Não; Tecnologia BIM: sim; Integração com bancos de dados públicos: Sim Outras funcionalidades, no plano mais completo o programa oferece: Orçamento; Planejamento; Atestado de obras; Multiusuário; Integração BIM; Bases de banco de dados diversas. No plano profissional liberal tem SINAPI e DNIT, aumentando à medida que se tem planos mais completos; Projetos ilimitados; Armazenamento com capacidade de 200MB até capacidades personalizadas.

<https://noventa.com.br/90compor/>

EVOP

O EVOP Engenharia e Gestão oferece soluções para elaborar orçamentos e gerenciar obras, compras, estoque e financeiro de forma integrada. O módulo de orçamento opera com bases de referência do governo e as composições próprias da empresa. Possui ferramentas para



importar e exportar planilhas Excel e assistente de quantificação para CAD. Permite, ainda, operar com vários orçamentos simultaneamente, copiar e colar entre eles. A licença para uso do módulo orçamento é comercializada na loja virtual da desenvolvedora, com opção mensal, anual e trienal. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: online; Tipo de licença: Licença permanente, na versão adquirida; Móbil: Não; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: Contratos; Quantificação; Medições; Cronograma; Diário de obras; Licitação; Orçamentos simultâneos.

<https://evop.com.br/>

EngWhere Magma

O EngWhere Magma é um software de orçamento de obra que trabalha com base em composições de preços unitários. Pode ser utilizado para orçamento de todos os tipos de obras. Dispõe de cerca de 50.000 composições já lançadas em seus bancos de dados (próprias e de órgãos públicos que as disponibilizam em seus sites) e permite ao usuário lançar suas próprias composições. A versão atual é o Magma 11. Ao verificar as características do sistema é possível notar uma interface e possibilidades pouco modernas, se comparar com outros softwares do segmento. É comercializado em duas versões, uma profissional e outra para empresa. A única diferença entre estas versões é que a feita para empresa libera o uso simultâneo em rede para ilimitados computadores. A versão profissional precisa liberar um computador por vez. As licenças são liberadas por meio de pendrive. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Desktop sistema Windows XP, Vista, 7 e 8; Tipo de licença: Licença permanente, na versão adquirida; Móbil: Não; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: não usa códigos para insumos ou composições de preços, sendo muito mais ágil que qualquer outro. Em uma única



página o orçamento é elaborado; A lógica e a sequência de seu orçamento é a mesma dos orçamentos manuais, mas com concepção mais clara e o mais intuitivo; Em uma única tela todo o orçamento é exibido, a planilha, as composições e a relação dos insumos; calcula e ensina a calcular o BDI desde as despesas indiretas até as taxas do BDI, com sugestões, dicas, macetes e as normas para os principais lançamentos; Possibilita importar composições de qualquer banco de dados, via Excel.

<https://www.engwhere.com.br/software/software.htm>

I9 Orçamentos

É um sistema online baseado em banco de dados públicos, como SINAPI, SICRO (DNIT), ORSE e SEINFRA. A estrutura do programa o torna ideal para uso em licitações, pela facilidade da integração com os bancos de dados citados. Oferece várias opções de planos para acesso e uso dos sistema, podendo ser de uso avulso, assinatura mensal, trimestral, semestral, anual e outras opções. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: online; Tipo de licença: Licença por período; Móvel: Não; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: SINAPI, SICRO, Próprio. Outras funcionalidades: Orçamento de obras de infraestrutura; Importação de dados do Excel; Banco com mais de 40 mil itens entre insumos e composições: SINAPI, SICRO, ORSE-SE, entre outros; Importação de sua planilha de orçamento; 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 próprias; Cópia de composições e orçamentos.

<https://www.i9orcamentos.com.br/>

GEOS (GeosOrcP)

O sistema de orçamentos GEOS(GeosOrcP) é da empresa desenvolvedora eRoveda Sistemas que possui mais de 20 anos de atuação no mercado. Elabora orçamentos, gerar medições, usando os catálogos SCO, EMOP, DNIT, SINAPI e/ou o catálogo local elaborado pelo próprio usuário. Em uma mesma tela têm se a visão da descrição do serviço, categoria, composição, preço unitário do mês escolhido, curva (ABC) análoga e/ou gráfica. Exportação do cronograma definido com os recursos para o Microsoft Project. Integração com AutoDesk Revit e GraPhisoft ArchiCad. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: online; Tipo de licença: Licença por período; MóBILE: Sim; Tecnologia BIM: Sim; Integração com bancos de dados públicos: EMPO, DENIT, SINAPI. Outras funcionalidades: Integração com Revit; Integração com ArchiCad; Integração contábil.

<http://www.eroveda.eti.br/>

Obra Prima Web

Obra Prima é uma ferramenta de gestão de obras, que funciona online, com módulo para orçamento. Possui diversas ferramentas de controle que possibilitam interagir com clientes, fornecedores, fazer gestão financeira e de suprimentos. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: online; Tipo de licença: Três tipos de planos com pagamento mensal e pacotes de serviços diferenciados; MóBILE: Sim; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Não. Outras funcionalidades: Módulo Orçamentos: Orçamento de Custo; Orçamento de Venda; Composição por insumo. Módulo de Compras: Integração com módulo financeiro; Mapa de cotação; Ordem de compra; Solicitação de compra; Cotação online. Módulo Financeiro: Contas a



pagar; Contas a receber; Movimentações financeiras; Fluxo de caixa; Reembolso de compras; Faturamento por administração de obra; Faturamento por medição física. Aplicativo Mobile; Portal do Cliente; Controle de Estoque; Integração NFe; Alçada de aprovação.
https://blog.obraprima.eng.br/software-gestao-obr/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=softwareamplo&utm_term=software%20gest%C3%A3o%20de%20obras&utm_test=1&gad_source=1

Presto

Presto foi um dos primeiros plugins para BIM 5D desenvolvido para Orçamentos integrados ao REVIT. É um sistema de grande porte. O software permite gerar os orçamentos de maneira estruturada, exportando todos os elementos do REVIT e associando as composições de qualquer Tabela de preços disponível no Presto. Presto é um software para Orçamento de Obras que incorpora inúmeras funções para otimizar, editar, filtrar, datar, importar e comparar preços, bem como gerar relatórios abertos e flexíveis para serem personalizados pelo usuário. O módulo de Orçamento de Obras do Presto permite o uso para qualquer tipo de obra. Através de recursos exclusivos e sua API aberta, permite integrar o software com ERPs como SAP. Possui total integração com Excel, tanto na importação de dados quanto na exportação e criação de relatórios. Desenvolvido pela empresa RIB Software, empresa alemã com capital aberto e uma das principais empresas desenvolvedoras de softwares BIM para Engenharia, Arquitetura e Construção. Os softwares estão disponíveis nas modalidades de licença perpétua e também para locação nos períodos mensal, semestral e anual. Ao optar pela subscrição já estão incluídas todas as atualizações durante o período contratado. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: online; Tipo de licença: Licença anual, tipo Softlock, ativação eletrônica, que pode ser



movida de um computador para outro; MóBILE: Sim; Tecnologia BIM: Sim; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: Presto possui dezenas de bases de dados a disposição dos usuários; Um Orçamento de Obra pode ser referenciado a mais de uma base de dados; Excel2Presto é um plug-in instalado diretamente no Microsoft Excel, que permite realizar a importação de dados que estão no formato Excel diretamente para o Presto; Recurso para realizar a atualização dos Orçamentos de Obras baseados em uma planilha com os índices mês a mês; Composições dinâmicas, ou paramétricas, onde o valor final vai depender das escolhas feitas pelo usuário; Possibilidade de trabalhar com variáveis; API aberta, permitindo a criação de novos recursos e comandos pelo próprio usuário. <https://prestosoftware.com.br/>

Primasi – Sipom 9

O Sipom 9 é um software de orçamento para participar de licitações ou para elaborar um orçamento de engenharia civil. Tem em seu acervo uma coleção de 8 mil tabelas de composições e 40 mil itens de serviços de vários órgãos para todos os tipos de obras. A proposta é o agrupamento de planilhas, proposta na apresentação do sistema. Com este agrupamento o orçamento pode ser organizado com uma ou várias planilhas estruturadas em níveis, separadas em locais como trechos, lotes, blocos ou atividades como terraplenagem, estrutura, hidráulica, elétrica, ou outro critério. Uma planilha pode ser o resultado da soma de outras planilhas, gerando subtotais e totais com as próprias planilhas. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Desktop, sistemas Windows 32 e 64 bits; Tipo de licença: Licença definitiva; MóBILE: Não; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: Conta de Chegada: Basta informar o preço final desejado para que o sistema calcule a conta de chegada no preço final da composição; Cotação de Insumos: A partir da Curva ABC envie a relação de insumos para cotação com e-mail anexado



de uma planilha do Excel com uma coluna em branco para o fornecedor colocar o seu preço; Compras Mensais: Previsão de compras mensais com os materiais necessários a partir das composições de serviço; Acompanhamento: Elaborando as Medições a partir do percentual acumulado ou a Quantidade executada no período. Atende obras com preço Global ou Unitário. Memória de Cálculo: Faça todos os cálculos do levantamento das quantidades da sua obra neste módulo que permite cadastrar textos e fórmulas com a Memória de Cálculo da Quantidade do Item de serviço da Planilha; Integração dos dados do Orçamento e Planejamento com o Sipom_Net, AutoCAD Revit e BIM através do Excel.
<https://www.primasi.com.br/Sipom/manual/sipom.htm>

SEOBRA

SEOBRA é um sistema de orçamentos online baseado em tabelas de bancos de dados públicos. É comercializado no formato de licença com planos de pagamentos mensais. Possui uma boa lista de opções de bancos de dados disponíveis de forma nativa, além das mais comuns para este tipo de software, como SINAPI e SICRO. Para quem faz orçamentos para licitações é uma boa opção, destacando que é possível inserir composições e insumos próprios, o que torna a utilização adequada para construtores. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Online; Tipo de licença: Licença mensal; Móvel: Não; Tecnologia BIM: Sim; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: Relatórios em formato Excel (.xls); Composições analíticas de preços unitários; Composição de Produção de Equipe Mecânica; Memória de Cálculo; Memorial Descritivo; Ajuste de valores por percentual ou insumo; Importação de Planilhas; 24 Bancos de dados para utilização.

<https://www.seobra.com.br/inicio>

ERP UAU



O ERP de Orçamento de Obra é uma ferramenta desenvolvida pela Globaltec é um sistema 100% web e a principal plataforma de gestão para quem atua no setor imobiliário e da construção civil. Tem ferramentas com Estudo de viabilidade, Gerenciamento de obras, Custo por insumo e composições, Orçamento por etapas, Curva ABC de insumo, Cronograma físico do orçamento, Calculo de BDI por serviço, Cronograma físico do orçamento e Analise de gestão. Também possui interação com BIM.

<https://www.globaltec.com.br/erp-uau-de-orcamento-de-obra/>

Totvs Construção Obras e Projetos

O TOTVS Construção Obras e Projetos é um sistema de gestão desenvolvido para atender demandas do setor de construção civil. É um sistema para empresas de grande porte. Gerencia qualquer tipo de construção: desde complexas obras de infraestrutura até empreendimentos habitacionais. O sistema também atende o gerenciamento de projetos de engenharia para estruturas, dutos, redes elétricas e redes de telefonia. Dentro deste complexo de soluções ele disponibiliza dois módulos para as fases de orçamentos de obras. O primeiro deles, definido como módulo de Orçamento, permite criar estruturas que poderão ser precificadas, incluindo todas as variáveis envolvidas, para um orçamento mais completo e efetivo, como mão-de-obra, locação de equipamentos, terraplanagem, subcontratações etc. Já o segundo módulo, definido como módulo OrceCerto, integra as tabelas SINAPI e SICRO ao sistema. Assim, você tem acesso automático a tabelas atualizadas de insumos do setor de construção civil. Basta importar os dados diretamente para o Orçamento, para conseguir uma precificação muito mais assertiva da sua obra. As tabelas do OrceCerto também são regionalizadas. Com isso, elas incorporam diferenças de preços e valores de frete no transporte dos materiais, permitindo atender sua obra em qualquer região do país. O sistema é contratado por módulos, em modelo de assinatura ou por licenciamento, e pode rodar em servidores próprios



ou em nuvem. E cada módulo pode funcionar de forma independente ou integrado aos demais. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Online ou servidor próprio; Tipo de licença: Assinatura ou Licenciamento; Móbil: Sim; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Sim. Outras funcionalidades: Planejamento: O módulo de Planejamento permite que você detalhe todas as tarefas que tem pela frente para gerar um cronograma detalhado da sua obra, com previsão de gastos e necessidade de insumos. Portal TOP: Possibilita acesso às principais ferramentas para o monitoramento da obra. Você monitora os avanços, registra e verifica os apontamentos de mão-de-obra e equipamento, e ainda acompanha os últimos acontecimentos registrados no canteiro de obras, com destaque para os atrasos. O acesso é via web, e permite que os engenheiros realizem pedidos de qualquer lugar, a qualquer hora. Pelo Portal TOP, você faz pedidos de material, pedidos extras e de requisição de material. Tudo com rastreabilidade e dados detalhados sobre o pedido, para você controlar o recebimento do que foi solicitado e evitar erros que atrasam a execução da obra. App Meu TOP Móbil: Com este aplicativo, disponível nas plataformas Android e iOS, você tem acesso a todas as funções do Portal TOP Móbil diretamente no celular. Faz apontamentos que são integrados diretamente ao sistema. O App também pode funcionar em modo off-line, permitindo que os dados sejam sincronizados posteriormente.

<https://www.totvs.com/TronOrc> –

Tron Borealis

A primeira informação deste produto. Tron Orc é um sistema há muito tempo no mercado, mais de 30 anos, já bem conhecido dos profissionais do ramo. A desenvolvedora TRON reformulou o produto em 2019 para atender as novas tecnologias que surgiram, e passou a adotar o nome de Tron Borealis. O Tron-Orc foi o precursor da metodologia BIM desde 1990, visando integrar ferramentas na área da construção civil,



conversando com Autocad e Project, desde o tempo do DOS. Essas integrações melhoraram muito com a evolução das ferramentas ao longo do tempo. Integrar projetos de arquitetura, rede PERT, cronograma e orçamento. O sistema TRON é indicado para profissionais autônomos até grandes construtoras. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Desktop; Tipo de licença: Assinatura; MóBILE: Não; Tecnologia BIM: Sim; Integração com bancos de dados públicos: Não. Outras funcionalidades: O sistema pode se associar com o Microsoft Project para o desenvolvimento do cronograma (que também pode ser criado diretamente no módulo de orçamento); Integração com o módulo de Compras para a geração de requisições de insumos diretamente do orçamento; Permite a gravação de diversos orçamentos dentro de uma única obra para facilitar a comparação de gastos e permitir um acompanhamento real do andamento de sua obra. Importação de planilhas orçamentárias com a inclusão automática de insumos e composições. Recurso ideal para quem recebe planilhas prontas para orçar, como por exemplo, em licitações para obras públicas.

<https://tron-orc.com.br/tron-borealis>

VISUAL ORC

VISUALORC é o software de referência para a área de orçamentação em empresas dos setores da construção e obras públicas. É um sistema desenvolvido e mantido por uma empresa desenvolvedora de Portugal, a VISUALORC ENGENHARIA. A criação de um novo orçamento no VISUALORC é iniciada pela introdução da Lista de Preços, que pode ser importada do Excel, por simples operação copiar/colar ou por introdução direta. Esta lista corresponde ao “corpo do orçamento”, com definição de itens, subitens e serviços. A composição de preços podem ser realizadas por importação de atividades e recursos a partir de uma base de dados, por criação de recursos e/ou atividades no próprio orçamento, ou por introdução direta de preços (preços diretos). Características dos



softwares para orçamento: Plataforma: Desktop com sistema Windows; Tipo de licença: Planos de assinatura trimestral ou anual, com duas opções de pacotes de serviços: Standard e Plus; MóBILE: Não; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Não, mas permite importar bases de dados. Outras funcionalidades: Planejamento de obras; Gestão de obra.

<https://www.visualorc.com/>

Veja Obra

Programa para orçamento, controle e gestão de obras, com possibilidade de acesso por dispositivos móveis (Smartphones). O sistema é comercializado por pacotes de serviços em planos de assinatura mensal, semestral ou anual. Existe a opção de contratação por obra ou por empresa. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Online; Tipo de licença: Planos de assinatura mensal, semestral ou anual, com opções de pacotes de serviços: Plano por obra ou por empresa; MóBILE: Sim; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Não. Outras funcionalidades: Planejamento de obras; Gestão de obra; Cronogramas; Resultados financeiros.

<https://www.vejaobra.com.br/>

VOBI

O VOBI é um software de gestão de projetos e obras que permite a elaboração de cronograma de projetos, gestão de tarefas, orçamento de projeto, extensão de captura, biblioteca de produtos, templates para projetos, gestão de arquivos e acompanhamento financeiro do projeto. Possui interface interativa e é organizado por tipo de negócio (escritórios de arquitetura e interiores, construtoras, empresas de reforma, empresas de engenharia e empreiteiros). Também trabalha com diário e orçamento de obra, composição de custos, planejamento de obra, curva ABC e medição de obra. Características dos softwares para orçamento: Plataforma: Online; Tipo de licença: Planos de assinatura mensal,



semestral ou anual, com opções de pacotes de serviços; Móbile: Sim; Tecnologia BIM: Não; Integração com bancos de dados públicos: Não.
<https://www.vobi.com.br/>

Ecustos

O Ecustos é um sistema online que tem como objetivo principal agilizar a produção de orçamentos para licitações. Acessando o site do programa você pode elaborar orçamentos com base no SINAPI, selecionando etapas e serviços em caixa de pesquisa bem intuitivas. É uma produção dos mesmos responsáveis pelo blog “engenheirodecustos”. Existem dois planos com licenças anuais, uma indicada para profissionais e empresas que utilizam o SINAPI e outra para empresas construtoras, mais completo. Características dos softwares para orçamento: plataforma: online; tipo de licença: licença permanente, na versão adquirida; móbile: não; tecnologia BIM: não; integração com bancos de dados públicos: SINAPI, DNIT, ORSE e Próprio. Outras funcionalidades: templates de orçamentos prontos; memória de cálculos e possibilidade de criar base de composições próprias.

<https://www.ecustos.com.br/>

Thico

O Sistema Thico é utilizado em projetos civis, industriais, mecânicos, hidráulicos, eletrônicos, elétricos de baixa e alta tensão, de transmissão de energia, de transportes como oleodutos e gasodutos, de barragens, de contenções, de pontes, de pavimentação e de confinamento, tanto para a área pública como a privada. Trabalha em módulos (orçamentos, composições, planejamento, análise de riscos, gestão, etc.). Conta com ferramenta de dimensionador de recursos, cadastro de fornecedores. Tem interação com planilhas do Excel. Características dos softwares para orçamento: plataforma: online; tipo de licença: licença permanente, na versão adquirida; móbile: não; tecnologia BIM: não; integração com bancos de dados públicos: não. Outras



funcionalidades: templates de orçamentos prontos; memória de cálculos e possibilidade de criar base de composições próprias.

<https://www.thico.com.br/produtos-e-servicos-1>

Primavera

O Primavera é desenvolvido pela Oracle, é um software de gestão de obras. A ferramenta trabalha com gerenciamento a partir de um modelo de hierarquia onde, baseado em modelo de usuários, só gerentes de projetos coordenem os custos dos projetos ou elementos individuais da obra. É possível que seja feita a alocação de recursos de obra e monitoramento do desempenho em virtude do dimensionamento de recursos alocados, também possibilita um gerenciamento financeiro, gerenciamento de portfólio e otimização da capacidade organizacional.

<https://www.oracle.com/br/construction-engineering/primavera-p6/#rc30p2>

Microsoft Project

Desenvolvido pela Microsoft o Project. É conhecido como um “trialware”: isso significa que um novo usuário pode criar uma conta e usá-lo de graça por um tempo limitado e faz parte do pacote Office 365. O Microsoft Project é uma solução abrangente para o gerenciamento de projetos para empresas de qualquer porte. Da criação e distribuição de tarefas ao controle do quadro de horários e orçamento. Com uma interface amigável, administradores poderão ver o roteiro e o progresso de todos os seus projetos rapidamente. O MS Project auxilia na visualização do planejamento de maneira simplificada, agenda tarefas de modo efetivo, troca informações com todos os funcionários envolvidos mantendo a comunicação da equipe e a gestão chefiada pelo gestor. A gestão de projetos pode ser otimizada com a aplicação do programa que oferece várias funcionalidades como: cronogramas, gráficos, demonstrativos, controle de processos, gestão de equipes, histórico de



dados, atualização de dados. <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/project/project-management-software>

Foram exploradas outras soluções, tais como OrçaMais 4 (https://orcamaais.com/orcamento-de-obras/?gad_source=1), porém este tipo de solução foi descartada, por se tratar de planilha de orçamento e não software ou plataforma. Já o Gerencia Obras (<https://gerenciaobras.com.br/>) é uma ferramenta de cadastro de clientes, fornecedores e obras, faz somente o gerenciamento de cada um desses cadastros, logo não é um software de orçamento de obras. Também consultou-se os softwares de gestão como: Siecon (<https://siecon.com.br/>), Versato (<https://expertsystem.com.br/versato/>), Lumina ERP (<https://www.luminaerp.com/>), Mobuss (<https://www.mobussconstrucao.com.br/>), Stan (<https://www.stant.com.br/>), Construct In (<https://constructin.com.br/>), ConstruPoint (<https://construpoint.construmarket.com.br/>), ConstruCalc (<https://tresium.com.br/index.html>) e Mais Controle ERP (<https://maiscontroleerp.com.br/>), porém todos careciam de alguma ferramenta para integração do BIM, falta de suporte a instalação, upgrades e atualização, não trabalhar com base de dados utilizadas no sistema público de obras, ser apenas software /plataforma de gerenciamento de obras e não de orçamento ou ser software pós-obra e de controle. Podemos ver que o segmento de orçamentos para obras é bem atendido em termos de soluções de informática. Temos diversas opções de softwares para orçamentos para atendimento de profissionais autônomos e pequenas empresas que utilizam as alternativas de base de dados, simplificando seus orçamentos. As médias e grandes empresas também possuem muitas soluções robustas, com opções integradas de planejamento e controle de obras.



Os sistemas estão em níveis tecnológicos diferenciados, sendo alguns com versões para desktop funcionando como aplicações locais, outros que rodam totalmente online, enquanto algumas opções já disponibilizam aplicativos para uso mobile ou standalone por estação de trabalho.

Diante de tantas possibilidades, a Equipe de Planejamento definiu algumas funcionalidades que os softwares escolhidos deveriam apresentar a fim de atender às necessidades, são elas: confiabilidade, facilidade de utilização, plataforma em nuvem, suporte técnico, plug in para BIM, acesso ilimitado às bases de dados: SINAPI, SICRO e bancos de dados adicionais, emissão de relatórios demandados pela legislação, elaboração de cronograma físico-financeiro, módulo de projetos. Vale ressaltar que embora, os softwares disponíveis no mercado permitam a elaboração de orçamentos de obras, o desenvolvimento de cada um busca atender às necessidades diferentes e/ou específicas a depender de cada caso ou pacote de funcionalidades adicionadas.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Software freeware:

Foi considerado inviável o ORSE, haja vista a sua falta de atualização recente, ou seja, este estudo está sendo realizado em janeiro /2024 e base de dados disponível é de outubro/2023. Sendo assim, não existe uma atualização constante da ferramenta bem como não existe compatibilidade com o sistema BIM. Apesar de possuir base de dados com insumos e composições, ter módulo SINAPI, ser gratuito e de fácil interface (intuitivo).

Softwares livres e open-source:

Foram considerados inviáveis os softwares livres e open-source GanttProject, OpenProj, Open Workbench e Planner, por não haver interação ou possibilidade de iteração com o sistema BIM (gerenciamento



de arquivos tipo IFC), por não oferecerem suporte a instalação e não trabalharem com base de dados utilizadas no sistema público de obras.

Softwares pagos (particulares):

O Ecustos, EngWhere Magma, Obra Prima Web, I9 Orçamentos, Primasi – Sipom 9, SEOBRA, Totvs Construção Obras e Projetos, VISUAL ORC, Veja Obra, Thico, Sisplo e EVOP foram considerados inviáveis por não haver interação ou possibilidade de iteração com o sistema BIM (gerenciamento de arquivos tipo IFC). Além disso, o Obra Prima Web é um software mais voltado da gestão do que a orçamentos.

O TronOrc – Tron Borealis, ERP UAU e o VOBÍ foram considerados inviáveis por não trabalhar com base de dados utilizadas no sistema público de obras (SINAPI, SICRO, SBC, ORSE, entre outras).

O Microsoft Project e o Primavera foram considerados inviáveis, pois são softwares mais voltado da gestão e gerenciamento de obras do que a orçamentos. Apesar de possuir iteração com os principais sistemas BIM;

O Sienge, Presto, Compor 90 e o PriMus, são sistemas integrados corporativos, logo foram considerados inviáveis, haja vista não haver na instituição implantado ou em intenção de compra de pacotes adicionais da plataforma completa, visto que o módulo orçamento de obra depende de interação com outros produtos da empresa. Sendo assim o funcionamento do módulo orçamento para obras, neste contexto só funciona bem e para as finalidades da instituição, quando integralizado com módulo financeiro, contábil, comercial, gestão de projetos, etc., os quais são atribuição de outros departamentos da UTFPR nos campi;

O Arquimedes foi considerado inviável, haja vista se tratar de uma licença eletrônica permanente do software na Versão 2024. Ou seja, a licença permanente significa que você poderá utilizar sua licença eletrônica na Versão 2024 por tempo indeterminado, não sendo portanto um aluguel por período limitado, que tem que ser renovado periodicamente. Sendo



assim, anualmente são lançadas novas versões do Arquimedes incluindo novos recursos e melhorias para agilizar e atualizar a ferramenta. Adquirir a atualização para a versão mais recente será uma opção e, caso decida atualizar para a versão mais recente, você deverá pagar o preço de atualização vigente na época. Caso decida por não atualizar, você poderá continuar a utilizar a Versão 2024, com os requisitos e funcionalidades que a Versão 2024 disponibiliza. Dessa forma, e considerando a atualização constantes de base, não é viável para o órgão público utilizar essa sistemática de licença;

O Volare foi considerado inviável, pois trabalha com tabelas de composição de preços da TCPO e, apesar de contar com ferramenta que possibilita a utilização de tabela SINAPI, isso não se dá automaticamente, senão por um sistema de importação de preços de insumos de construção civil pesquisados pelo IBGE via relatório específico e no formato ".xls". Além disso, a ferramenta trabalha no modo stand-alone e não no modo corporativo (nuvem ou plataforma) o que torna o trabalho colaborativo mais difícil

Sendo assim, foram **considerados inviáveis** todos os softwares/plataformas freeware, livres e open-source listados anteriormente e GEOS (GeosOrcP) e SEOBRA.

Os software/plataformas **viáveis seriam:** *Orçafascio*

Analisamos as soluções possíveis de serem identificadas do item 8 através dos requisitos técnicos estabelecidos abaixo. Assim, foi possível estudar quais as soluções que poderiam ser avaliadas pela Instituição para uma possível contratação. São eles:

- Finalidade da aplicação do software, levando-se em consideração o atendimento da necessidade de criação de orçamento; importação de orçamentos elaborados em outras bases (como excel) e



acompanhamento de obras, onde todos os softwares, a princípio, atenderiam à necessidade demanda.

- Plataforma: se o sistema trata-se de um sistema web (on line) ou se necessita da instalação física no computador. Foi identificado que 13, atenderiam, quais sejam: Compor 90; ecustos; Evop; I9 Orçamentos; Monttante; Orçafascio; ObraPrima Web; Presto; SEOBRA; Totvs Construção Obras e Projetos; Vigha; Veja Obra; e Volare.
- Tipo de licença: se a licença se trata de uma licença permanente, ensejando em investimento, ou se trata de subscrição, ensejando em custeio. Acrescentando o filtro, considerando apenas aqueles que podem ser contratados como subscrição de licença, através de recursos de custeio, ficaram: Compor 90; I9 Orçamentos; Monttante; Orçafascio; Obra Prima Web; Presto; SEOBRA; Totvs Construção Obras e Projetos; Vigha; Veja Obra; e Volare.
- Aplicação mobile: se o software permite ser acessado em campo através de dispositivos móveis. Incluindo esse filtro, consideramos as soluções Orçafascio; Obra Prima Web; Presto; Totvs Construção Obras e Projetos; Vigha; Veja Obra; e Volare.
- Integração à tecnologia BIM: Com a inclusão desse filtro, ficaram apenas as soluções: Orçafascio; Presto e Volare.
- Integração com banco de dados públicos: se a licença é integrada a um grande número de bancos de dados públicos, a exemplo de SINAPI, CAERN, DNIT e tantos outros. Chegando a esse requisito, não houve mudança, visto que os 3 que ficaram atendem.

Apesar de alguns dos requisitos acima não serem totalmente excludentes, como o tipo de licença e a plataforma, quando inserido apenas os filtros de aplicação mobile e integração com a tecnologia BIM, sendo hoje condições indispensáveis para a área técnica, apenas as 3



soluções atenderiam, dado a necessidade de permitir a integração de softwares que se utilizam da tecnologia BIM e do acompanhamento seja realizado em campo, dado as característica multicampi do IFRN.

Com isso, foram considerados para fins de continuidade da pesquisa somente 3 softwares: Orçafascio, Presto e Volare.

Para perceber se esses softwares vêm sendo utilizados no âmbito da Administração Pública, fizemos uma pesquisa no Portal da Transparência, com o objetivo de identificar quais os principais softwares de orçamento e acompanhamento de obras que hoje são contratados pela Administração Pública Federal, através do filtro textual "software "orçamento de obra"" em busca livre, marcando em seguida no filtro lateral, "Despesas" e "Compras e contratações". Foram encontrados 108 resultados, sendo reduzido para 27, ao considerarmos contratações desde 2021 e retirando uma contratação que trazia a manutenção evolutiva de software como objeto. A pesquisa resultou nas seguintes informações:

- 15 contratações do software Orçafascio:
 - Comando da Aeronáutica: inexigibilidade de licitação 02/2021.
 - EBSERH: dispensa de licitação 17/2021.
 - Comando da Aeronáutica: inexigibilidade de licitação 36/2021.
 - UFERSA: inexigibilidade de licitação 54/2021.
 - Comando do Exército: inexigibilidade de licitação 02/2021.
 - Comando do Exército: inexigibilidade de licitação 04/2021.
 - IFMA: inexigibilidade de licitação 52/2021.



- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba: dispensa de licitação 40/2021.
- IFRO: dispensa de licitação 23/2021.
- IFMT: inexigibilidade de licitação 3/2021.
- IFCE: inexigibilidade de licitação 1/2021.
- ANS: inexigibilidade de licitação 49/2021.
- IFMG: inexigibilidade de licitação 4/2022.
- UFERSA: inexigibilidade de licitação 54/2022.
- IFGoiano: inexigibilidade de licitação 5/2022.
- 10 contratações do software SEOBRA:
 - EBSEH: dispensa de licitação 20/2021.
 - IFRS: dispensa de licitação 98/2021.
 - UFRB: inexigibilidade de licitação 5/2021.
 - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia: dispensa de licitação 7/2021
 - Comando da Aeronáutica: inexigibilidade de licitação 24/2021
 - UFRJ: inexigibilidade de licitação 2/2021
 - EBSEH: dispensa de licitação 41/2021
 - Comando da Aeronáutica: dispensa de licitação 66/2021
 - EBSEH: dispensa de licitação 27/2022
 - IFRO: inexigibilidade de licitação 3/2022
 - 1 contratação do software para elaboração de orçamento de obras fornecido pela empresa F. Q. BRABO
 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA:



- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional:
dispensa de licitação 14/2021

Dessa forma, embora o SEOBRA não constasse em nossa lista inicial de softwares a serem considerados, foram consultadas referências em outros documentos. De acordo com o TR 8/2022 - ASGTIC/DIGTI/RE/IFRN, verificou-se que esse software não dispõe da funcionalidade de acompanhamento de obra, oferecendo apenas o módulo de orçamento de obra. Consequentemente, ele não atende ao primeiro requisito e foi excluído de nossa análise.

Diante do cenário de exclusividade da única solução considerada viável, consideramos, para fins desse estudo, as informações de custos trazidas na proposta de preços apresentada pela empresa detentora de carta de exclusividade (em anexo) para comercializar a solução.

Após o cálculo, buscamos identificar se o preço cobrado por essa empresa é compatível com os preços praticados junto à Administração Pública Federal. Para tanto, solicitamos a empresa essa comprovação, que está em anexo.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Descrição	Número de usuários
1	Módulo de orçamento	5
2	Módulo de bases adicionais	5

PLANO PARA 36 MESES DE UTILIZAÇÃO



8 – ESTIMATIVA DE VALORES

Item	Descrição	Número de usuários	Preço à vista	Preço no cartão em até 12x
1	Módulo de orçamento	5	R\$ 2.997,00	12 x R\$ 300.00
2	Módulo de bases adicionais	5	R\$ 2.997,00	12 x R\$ 300.00
				À vista: R\$ 5.994,00
				Ou 12x(Cartões): R\$ 601,80

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento do objeto é a regra para as licitações, embora somente obrigatório se houver vantagem para a Administração.

Para avaliar se a contratação pretendida deve ser divisível ou não, deve-se considerar o mercado que presta o tipo de serviço pretendido, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente: 1) ser técnica e economicamente viável; 2) que não haverá perda de escala; 3) que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

É tecnicamente viável dividir a solução? **Não.**

É economicamente viável dividir a solução? **Não.**



Há perda de escala ao dividir a solução? Sim, maior custo, menor compatibilidade e uniformidade.

Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução? Não, a divisão pode acarretar um maior custo.

Assim sendo, por se tratar de um item único, a aquisição do objeto de forma integral garante maior eficiência na gestão do processo de compra, proporcionando agilidade na implementação da solução e minimizando potenciais custos adicionais. Além disso, a aquisição integral do objeto está em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e celeridade, conforme preconizado pela legislação em vigor. Portanto, justifica-se o **não parcelamento do objeto**.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A Seplan não tem, atualmente, o software em questão, necessitando a contratação imediata.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com esta contratação, satisfazer todas as demandas exigidas pelo município em relação aos projetos solicitados e serviços já existentes, proporcionando assim uma melhoria significativa na performance do atual cenário público.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Não haverá impactos no ambiente de trabalho.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Para avaliar a viabilidade da contratação e justificar a solução escolhida, é importante destacar os resultados alcançados, que incluem



os benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. O planejamento em questão buscou alcançar os seguintes resultados:

- a) Economia no valor da licitação devido ao ganho de escala;
- b) Aumento da eficiência com a redução do custo administrativo decorrente da diminuição da fragmentação de processos licitatórios;
- c) Melhoria da eficiência com a padronização dos serviços e equipamentos, resultando em um aumento da qualidade das especificações técnicas;
- d) Aumento da eficácia ao atender as necessidades da instituição;
- e) Além disso, a contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios esperados são adequados, os custos previstos são compatíveis e demonstram economicidade, e os riscos envolvidos são administráveis.

Com base nas informações apresentadas neste estudo, conclui-se que a presente contratação é tecnicamente **VIÁVEL**.

15- ANEXOS

Não há anexos.

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Diego Garcia Galvão Costa
Secretário Municipal de Planejamento e Orçamento
Portaria nº 326/2023 de 05/05/2023

Eduardo Ferreira da Silva



PREFEITURA MUNICIPAL DE
COMODORO
ESTADO DE MATO GROSSO

**SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO E
ORÇAMENTO**

Coordenador de Departamento

Port - 334/2023 de 2023.

Matrícula – 5126

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Nome do Documento: 1__ETP.pdf
Hash (SHA256): 4g/AjI2bpeHswc+dqP60KW/dyRsb+RwjafSNmsMlloE=
Tamanho do Documento: 335246 bytes
Data de Recebimento do Documento: 13/08/2024 10:05:39
Status do Documento: Assinado
Link de Validação: <http://validador.assinepelainternet.com.br>
Código de Validação: 1374063



Signatário EDUARDO FERREIRA DA SILVA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_87739_51195_1807277714311790.pdf.api
Data da Assinatura: 13/08/2024 10:08:15
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
Local da Assinatura: R. Ceará, 673 - Cristo Rei, Comodoro - MT, 78310-000, Brazil
Geolocalização Aproximada: latitude=-13.6540678, longitude=-59.7833593
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 060.***.***-56
E-mail: ed*****@gmail.com
Telefone: (65)99224-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 10:07:54 do dia 13/08/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 291736904
Data: 13/08/2024 10:08:15

Signatário DIEGO GARCIA GALVAO COSTA

Status da Assinatura:  VALIDO
Nome do Arquivo de Assinatura: API_87738_51195_1807277714311790.pdf.api
Data da Assinatura: 13/08/2024 11:21:13
Tipo de Assinatura: Assinatura Eletrônica
Propósito da Assinatura: Assinante
Local da Assinatura: R. Ceará, 673 - Cristo Rei, Comodoro - MT, 78310-000, Brazil
Geolocalização Aproximada: latitude=-13.6540678, longitude=-59.7833593
IP de Origem do Acesso: 131.108.166.126
Operadora do IP de Origem: 131-108-166-126.netwaytelecon.com.br

Informações do Signatário

CPF: 891.***.***-91
E-mail: di*****@comodoro.mt.gov.br
Telefone: (69)98448-****
Validado por: Consulta na Receita Federal
Cadastro validado às: 10:07:58 do dia 13/08/2024

Carimbo do Tempo na Assinatura

Status:  VALIDO
Carimbado por: SERVIDOR DE CARIMBO DO TEMPO ACT ICP 50110
Emissor: AUTORIDADE CERTIFICADORA DO SERPROACF TIMESTAMPING
Nº de Série: 291779291
Data: 13/08/2024 11:21:13