ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CESSÃO DE LICENÇA TEMPORÁRIA DE SOFTWARE PARA PESQUISA DE PREÇOS, ACOMPANHAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA QUE CONTENHA MEDIÇÃO DE OBRAS, DIÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor	
07/03/2024	v0	Finalização da primeira versão do documento	Edson Joaquim de Souza	
18/04/2024	rev1	Revisão após análise da Procuradoria Legislativa	Edson Joaquim de Souza	
30/04/2024	rev2	Segunda Revisão após análise da Procuradoria Legislativa	Edson Joaquim de Souza	



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE	3
2.1.	IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E DOS PROBLEMAS	3
2.2.	IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TÉCNICAS	3
2.3.	IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE COMO CONTÍNUA OU TEMPORÁRIA	4
2.4.	IDENTIFICAÇÃO DE OUTROS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA SOLUÇÃO	. DA
	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	
4.	ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE BENS E/OU SERVIÇOS	5
5.	LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES	5
5.1.	DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS	5
6.	ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO	7
7.	JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	7
3.	RESULTADOS PRETENDIDOS	10
9.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	10
10.	DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	10
11.	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	10

Estudo Técnico Preliminar

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, vinculado ao Processo Administrativo nº, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação.
- 1.2. O objeto de estudo é a contratação de empresa para cessão temporária de licença de software para pesquisa de preços e acompanhamento de obras e serviços de engenharia que contenha medição de obras, diário de obras e planejamento de obras.

2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E DOS PROBLEMAS

- 2.1.1. A Divisão de Arquitetura e Engenharia é a responsável pelo planejamento, concepção, acompanhamento e fiscalização de obras, reformas e serviços de engenharia e arquitetura em atendimento às demandas da Câmara Municipal do Recife, tendo corpo técnico formado por 01(um) engenheiro civil e 01(uma) arquiteta.
- 2.1.2. No cumprimento de suas atribuições, esta Divisão deve elaborar as documentações necessárias para realização de processos licitatórios, inclusive a estimativas de custo e orçamentos de obras e serviços de engenharia. As planilhas orçamentárias, parte integrante dos Projetos Básicos/executivos, devem são produzidas de acordo com tabelas de preços oficiais, tendo como referência para obras públicas as tabelas do SINAPI, lançadas mensalmente pela Caixa Econômica Federal. Além destas, as jurisprudências dos Tribunais de Contas orientam o uso de outras tabelas de preços oficiais, tais como ORSE, Seinfra-CE e Emlurb e, na inexistência do item a ser orçados nas tabelas oficiais, deve o orçamentista elabora uma composição de custo do serviço.
- 2.1.3. A atividade de elaboração estimativas de custo e orçamentos de obras pode ser realizada apenas com planilhas eletrônicas, como, por exemplo, no Excel, contudo, a produtividade dos profissionais é baixa e suscetível a erros humanos e a disparidade de resultados ampliada de tal forma que esta prática pode ser considerada atualmente como inaceitável para órgãos públicos.
- 2.1.4. Além disso, dado o corpo reduzido de servidores da Divisão, os servidores são responsáveis pela fiscalização das obras. Desta forma, faz-se necessário ferramentas computacionais que auxiliem no acompanhamento e fiscalização das obras.

2.2. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TÉCNICAS

- 2.2.1. O software deverá conter os seguintes requisitos mínimos:
- 2.2.1.1. A solução contemplará licenças de software com funcionamento online acessado pelo navegador de internet;
- 2.2.1.2. A base de dados deve ser atualizada, no máximo, a cada 180 dias; e
- 2.2.1.3. Deve permitir acesso simultâneo de usuários de um mesmo contrato.
- 2.2.1.4. A base de dados deve conter as tabelas do SINAPI, bem como bases adicionais de preços públicos aceitas pela jurisprudência dos tribunais de contas (ORSE, SEINFRA-CE, EMLURB, SICRO, COMPESA etc.) com atualização automática;
- 2.2.1.5. Acesso a banco de dados de preços de mercado atualizados;
- 2.2.1.6. Ferramenta de elaboração de planilhas orçamentárias que permita a exportação para o Excel:
- 2.2.1.7. Ferramenta de planejamento de obras;





Divisão de Arquitetura e Engenharia

- 2.2.1.8. Ferramenta de diário de obras;
- 2.2.1.9. Ferramenta de medição de obras;

2.3. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE COMO CONTÍNUA OU TEMPORÁRIA

2.3.1. A necessidade de uso da ferramenta é contínua, uma vez que a Divisão de Arquitetura e Engenharia está continuamente sendo demandada a elaborar novos projetos de arquitetura e engenharia, uma vez que é a responsável pelo planejamento, concepção, acompanhamento e fiscalização de obras, reformas e serviços de engenharia e arquitetura em atendimento às demandas da Câmara Municipal do Recife.

2.4. <u>IDENTIFICAÇÃO DE OUTROS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO</u>

- 2.4.1. A Contratada deverá capacitar, por meio de manuais em PDF, vídeos ou chamadas remotas os usuários da solução, sem ônus à Contratante no momento em que a solução for entregue à Contratante.
- 2.4.2. Serão capacitados os requisitantes e fiscais técnicos da gestão do contrato.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Licenciamento por 24 (vinte e quatro) meses de software de gestão de obras com as seguintes funcionalidades:
 - 3.1.1. Funcionalidades de Orçamento completo com Cronograma Físico/Financeiro:
 - Elaboração de planilhas orçamentárias de forma rápida e simples;
 - Banco de dados SINAPI atualizado mensalmente;
 - Banco de dados com bases adicionais atualizadas mensalmente, com as principais bases de preços públicos e preços de mercado;
 - Prerrogativa de criar um Banco de Dados Próprio;
 - Importação de base própria de composições;
 - Exportação de bases de composições próprias;
 - Cronograma Físico / Financeiro;
 - Cópia de Orçamento(s) e Composição(s) para reaproveitamento de conteúdo;
 - Importação de itens de outro orçamento para reaproveitamento de conteúdo;
 - Importação de orçamentos do Excel;
 - Ajuste no valor do orçamento e composição;
 - Envio de Cópia do Orçamento para terceiros;
 - · Todos os Relatórios em XLS e XLSX;
 - Relatórios: Orçamento Sintético, Orçamento Sintético com Valor da Mão de Obra, Orçamento Sintético com Valor da Mão de Obra e Material, Orçamento com Composições Analíticas, Composições Analíticas com Preço Unitário, Curva ABC de Insumos, Curva ABC de Serviços e Cronograma Físico / Financeiro;
 - Comparador de Orçamento;
 - Compatibilização de bases;
 - Inteligência artificial;
 - 3.1.2. Ferramentas de MEDIÇÃO DE OBRA (Integração com orçamento) Registro da medição e cálculo do andamento da obra:
 - · Cadastro de Empreiteiros;
 - Planilha de Levantamento de quantitativos executados;
 - Relatórios: Medição da Obra, Medição por Empreiteiro com Valores a Ser Pagos e Orçado x Realizado, Relatório Fotográfico;
 - Aplicativo móvel para smartphone;
 - Cadastro de Fiscais;





Divisão de Arquitetura e Engenharia

- 3.1.3. Ferramenta de DIÁRIO DE OBRA (Integração com orçamento, serviços e mão de obra)
- Registro a chegada e utilização de material;
- Registro das atividades executadas na obra;
- Apresentação de relatório fotográfico da execução da obra;
- Monitoração de seus equipamentos da obra;
- Aplicativo móvel para smartphone;
- Cadastro de Fiscais;

3.1.4. MÓDULO PLANEJAMENTO (Integrado com Orçamento)

- Identificação das Atividades ocorrendo por meio da Integração ao Orçamento, com a Montagem da EAP de modo Dinâmico e Assertivo;
- Integrado ao Orçamento tendo-se os Recursos (Mão de Obra, Materiais, Equipamentos, etc), Alocados de modo Automático em cada Atividade da Obra;
- Definição da Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra);
- Definição da Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra):
- Definição da Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra);
- Visualização do Cronograma/Gráfico de Gantt da Obra, com Detalhamento das Atividades;
- Visualização da Equipe que Deverá Trabalhar em cada Dia na Obra;
- Visualização do Diagrama de Rede com a Identificação do Caminho Crítico (PERT/CPM) do Planejamento Elaborado para a Obra;
- Geração seu cronograma físico financeiro de acordo com seu planejamento;
- Acompanhamento do Progresso da Obra Comparando Previsto x Realizado, por meio de preenchimento do Diário de Obras (Funcionalidade Condicionada ao uso do Módulo Diário de Obras):
- Replanejamento do Andamento da Obra Adicionando novas Linhas de Base (Baseline) quando necessário;
- Definição de Calendário Intuitivo os Dias que não Deverão ser Trabalhados e configure iornadas extras para dias não úteis:
- Exportação de Arquivo CSV com o Planejamento Elaborado, para poder importar ao Autodesk Navisworks e realizar o Planejamento 4D BIM;
- Relatórios: EAP Sintética Quadro de Durações e Equipe Histograma de Mão de Obra por Recursos - Histograma de Mão de Obra por Data – Previsto x Realizado.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE BENS E/OU SERVIÇOS

4.1. Considerando que a Divisão de Arquitetura e Engenharia possui 02 (dois) servidores, sendo 01 (um) Engenheiro e 01(uma) arquiteta, faz-se necessária a contratação de uma licença que permita acesso simultâneo aos dois servidores.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

5.1. DESCRIÇÃO DOS CENÁRIOS

- 5.1.1. A Divisão de Arquitetura verificou que o único software que atende todos os requisitos mínimos de contratação é ORÇAFASCIO, softwares de propriedade exclusivas da empresa 3F LTDA, CNPJ: 23.484.444/0001-45.
- 5.1.2. Constatou-se em pesquisas realizadas por esta Divisão que a empresa 3F LTDA negocia o software OrçaFascio por meio de Inexigibilidade de Licitação ou dispensa de licitação, tendo sido contratada por vários órgãos da Administração Pública nos últimos anos, conforme apresentado na tabela abaixo:

CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE Divisão de Arquitetura e Engenharia

DATA ASSINATURA CONTRATO	ÓRGÃO / ENTIDADE VINCULADA CONTRATANTE	UNIDADE GESTORA CONTRATANTE	FORMA DE CONTRATAÇÃO	NÚMERO DO CONTRATO	NOME DO FORNECEDOR	CNPJ DO FORNECEDOR	VALOR CONTRATADO
10/12/2018	Ministério da Saúde - Unidades com vínculo direto	DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - MARANHAO	Inexigibilidade de Licitação	00028/2018	3F LTDA	23.484.444/0001-45	23.970,00
28/06/2019	Comando do Exército	COMANDO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA	Inexigibilidade de Licitação	25/2019	3F LTDA	23.484.444/0001-45	6.090,00
03/07/2019	Comando do Exército	COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 8ª RM	Inexigibilidade de Licitação	7/2019	3F LTDA	23.484.444/0001-45	999,00
04/11/2019	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	HOSPITAL UNIVERSITARIO DA UFSCAR	Inexigibilidade de Licitação	00019/2019	3F LTDA	23.484.444/0001-45	10.188,00
17/12/2019	Fundação Universidade Federal do Pampa	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA	Inexigibilidade de Licitação	00032/2019	3F LTDA	23.484.444/0001-45	11.985,00
23/01/2020	Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	FUNDACAO UNIVERS.FED. DE MATO GROSSO DO SUL	Dispensa de Licitação	00006/2020	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.991,00
13/07/2020	Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais	INSTITUTO FED CIENCIA TECNOL SUDESTE MG	Inexigibilidade de Licitação	00006/2020	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.898,30
08/09/2020	Fundação Universidade Federal do Pampa	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA	Inexigibilidade de Licitação	00029/2020	3F LTDA	23.484.444/0001-45	23.475,00
17/12/2020	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - Unidades com vínculo direto	CENTRO DE TECN. DA INF. RENATO ARCHER - CTI	Dispensa de Licitação	00347/2020	3F LTDA	23.484.444/0001-45	5.394,00
26/04/2021	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	HOSPITAL UNIVERSITARIO LAURO WANDERLEY	Dispensa de Licitação	00006/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	5.694,00
21/07/2021	Fundação Universidade Federal de São Carlos	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	Dispensa de Licitação	00017/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.192,00
02/08/2021	Universidade Federal de Santa Maria	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	Inexigibilidade de Licitação	00051/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.192,00
01/09/2021	Companhia Brasileira de Trens Urbanos	CIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS- ADM.CENTRAL	Sem Informação	9/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	2.797,00
01/09/2021	Companhia Brasileira de Trens Urbanos	CIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS- ADM.CENTRAL	Sem Informação	9/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	2.797,00
01/09/2021	Companhia Brasileira de Trens Urbanos	CIA.BRASILEIRA DE TRENS URBANOS- STU/NAT	Sem Informação	9/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	2.797,00
13/09/2021	Universidade Federal do Oeste da Bahia	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	Inexigibilidade de Licitação	00021/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	4.795,00
22/09/2021	Agência Nacional de Vigilância Sanitária	AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA	Inexigibilidade de Licitação	00023/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	5.394,00
07/10/2021	Comando do Exército	COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM	Inexigibilidade de Licitação	00004/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	3.285,00
13/10/2021	Instituto Federal do Mato Grosso	INST.FED.MATO GROSSO/CAMPUS CUIABA	Sem Informação	00006/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	2.697,00
03/12/2021	Comando do Exército	COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM	Inexigibilidade de Licitação	00007/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	3.796,00
03/12/2021	Instituto Federal do Maranhão	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MARANHAO	Inexigibilidade de Licitação	00052/2021	3F LTDA	23.484.444/0001-45	13.386,00
14/02/2022	Universidade Federal de Campina Grande	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	Inexigibilidade de Licitação	00009/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	25.572,00
14/06/2022	Ministério da Justiça e Segurança Pública - Unidades com vínculo direto	ARQUIVO NACIONAL - RJ	Dispensa de Licitação	00006/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	4.007,82
24/06/2022	Fundação Universidade Federal de Uberlândia	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	Inexigibilidade de Licitação	00023/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	9.591,00

Divisão de Arquitetura e Engenharia

DATA	ÓRGÃO / ENTIDADE						
ASSINATURA CONTRATO	VINCULADA CONTRATANTE	UNIDADE GESTORA CONTRATANTE	FORMA DE CONTRATAÇÃO	NÚMERO DO CONTRATO	NOME DO FORNECEDOR	CNPJ DO FORNECEDOR	VALOR CONTRATADO
	Banco Central do Brasil - Orçamento Fiscal e Seguridade Social - Unidades com vínculo	BANCO CENTRAL DO					
27/07/2022	direto	BRASIL	Sem Informação	50251/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	10.989,00
23/08/2022	Comando da Marinha	ESCOLA DE APREND MARINHEIROS DE PERNAMBUCO	Inexigibilidade de Licitação	00100/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.798,00
19/09/2022	Fundação Universidade Federal da Grande Dourados	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS	Inexigibilidade de Licitação	00032/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.514,92
20/09/2022	Banco Central do Brasil - Orçamento Fiscal e Seguridade Social - Unidades com vínculo direto	BANCO CENTRAL DO BRASIL	Sem Informação	50402/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.314,00
18/10/2022	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO RN	Inexigibilidade de Licitação	00190/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.608,58
26/10/2022	Comando do Exército	5 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO	Inexigibilidade de Licitação	00047/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	5.594,00
15/12/2022	Instituto Federal do Mato Grosso	INST.FED.MATO GROSSO/CAMPUS CUIABA	Inexigibilidade de Licitação	00011/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	3.396,00
21/12/2022	Instituto Federal de Pernambuco	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE PERNAMBUCO	Inexigibilidade de Licitação	00012/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	16.782,00
26/12/2022	Universidade Federal da Paraíba	SUPERINTENDENCIA DE ORCAMENTO E FINANCAS/UFPB	Inexigibilidade de Licitação	00011/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	40.758,80
12/01/2023	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UNIVERSIDADE FED.VALES JEQUITINHONHA E MUCURI	Pregão	00030/2022	3F LTDA	23.484.444/0001-45	7.692,00
11/05/2023	Comando do Exército	COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM	Inexigibilidade de Licitação	00004/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	2.398,00
25/05/2023	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	CENTRO FED.DE EDUC.TECNOL.CELSO S.DA FONSECA	Inexigibilidade de Licitação	00013/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	3.996,00
25/05/2023	Fundação Universidade Federal de São João Del-Rei	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE S.J.DEL- REI	Dispensa de Licitação	00057/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	4.995,00
23/06/2023	Ministério da Saúde - Unidades com vínculo direto	DISTRITO SANIT.ESP.INDIGENA - MARANHAO	Inexigibilidade de Licitação	00013/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	158.259,00
28/06/2023	Departamento de Polícia Federal	SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO ESTADO DE TO	Dispensa de Licitação	00008/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.998,00
10/07/2023	Fundação Oswaldo Cruz	COORDENACAO GERAL DE INFRAESTRUTURA DOS CAMPI	Inexigibilidade de Licitação	00042/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	18.583,00
21/07/2023	Ministério da Saúde - Unidades com vínculo direto	CG DE MATERIAL E PATRIMONIO - CGMAP/SAA	Dispensa de Licitação	00028/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	5.994,00
28/07/2023	Universidade Federal Fluminense	PRO-REITORIA DE ADMINISTRACAO/UFF	Inexigibilidade de Licitação	00038/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	9.990,00
09/08/2023	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares	HOSPITAL DE CLINICAS DE UBERLANDIA	Dispensa de Licitação	00033/2023	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.998,00
19/01/2024	Instituto Federal de Alagoas	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE ALAGOAS	Dispensa de Licitação	00002/2024	3F LTDA	23.484.444/0001-45	1.998,00

5.1.3. Fonte: Portal da Transparência - Acessado em 05 de março de 2024

6. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A estimativa total para a contratação da solução pelo período de 24 (vinte e quatro) meses é de R\$ 9.990,00 (nove mil novecentos e noventa reais).
- 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO





Divisão de Arquitetura e Engenharia

7.1. Funcionalidades do Módulo Orçamento

- 7.1.1. Elaboração de planilhas orçamentarias de forma rápida e simples;
- 7.1.2. Banco de dados SINAPI atualizado mensalmente (sem custos adicionais);
- 7.1.3. Prerrogativa de criar um Banco de Dados Próprio;
- 7.1.4. Importação de base própria de composições;
- 7.1.5. Exportação de bases de composições próprias:
- 7.1.6. Cronograma Físico / Financeiro;
- 7.1.7. Cópia de Orçamento(s) e Composição(s) para reaproveitamento de conteúdo;
- 7.1.8. Importação de itens de outro orçamento para reaproveitamento de conteúdo;
- 7.1.9. Importação de orçamentos do Excel;
- 7.1.10. Ajuste no valor do orçamento e composição;
- 7.1.11. Envio de Cópia do Orçamento para terceiros;
- 7.1.12. Todos os Relatórios em XLS e XLSX;
- 7.1.13. Relatórios: Orçamento Sintético, Orçamento Sintético com Valor da Mão de Obra, Orçamento Sintético com Valor da Mão de Obra e Material, Orçamento com Composições Analíticas, Composições Analíticas com Preço Unitário, Curva ABC de Insumos, Curva ABC de Serviços e Cronograma Físico / Financeiro;
- 7.1.14. Comparador de Orçamento;
- 7.1.15. Compatibilização de bases;
- 7.1.16. Inteligência artificial;

7.2. Funcionalidades do Módulo Bases Adicionais

7.2.1. Bases atualizadas mensalmente sem custos adicionais listadas a seguir:

BASES	INSUMOS	COMPOSIÇÕES
SICRO 3 - 26 estados + DF	2.180	6.374
SICRO 2 - 26 estados + DF	489	1.945
SETOP – MG	2.167	2.934
SUDECAP - MG	1.726	2.232
SIURB - SP	2.332	2.580
SIURB INFRA	2.332	880
IOPES - ES	1.265	1.239
ORSE - SE	9.219	9.425
SEINFRA - CE	8.542	4.440
SEDOP - PA	1.488	1.491
CPOS / CDHU - SP	3.259	3.590
AGESUL	426	1.412
AGETOP CIVIL	1.839	1.944
AGETOP RODOVIARIA	234	543
CAEMA - MA 1	.204	1.772
EMBASA	27.945	6.627
CAERN	106	600
FDE	2.246	3.170
EMOP – RJ	5.305	22.150
COMPESA	5.476	970
DER - PR	577	677
SCO - RJ	4.509	9.956
SBC - 23 estados + DF	8.854	11.040
TOTAL	93.720	97.991

7.3. Funcionalidades do Módulo Medição de Obra

- 7.3.1. Integração com orçamento Registro da medição e cálculo do andamento da obra;
- 7.3.2. Cadastro de Empreiteiros;



Divisão de Arquitetura e Engenharia

- 7.3.3. Planilha de Levantamento de quantitativos executados;
- 7.3.4. Relatórios: Medição da Obra, Medição por Empreiteiro com Valores a Ser Pagos e Orçado x
- 7.3.5. Realizado, Relatório Fotográfico;
- 7.3.6. 100MB de armazenamento para imagens;
- 7.3.7. Aplicativo móvel para Android;
- 7.3.8. Cadastro de Fiscais.

7.4. Funcionalidades do Módulo Diário de Obra

- 7.4.1. Integração com orçamento, serviços e mão de obra;
- 7.4.2. Registre a chegada e utilização de material;
- 7.4.3. Registro das atividades executadas na obra:
- 7.4.4. Apresente o relatório fotográfico da execução da obra;
- 7.4.5. Monitore seus equipamentos da obra;
- 7.4.6. 100 MB de armazenamento para imagens;
- 7.4.7. Aplicativo móvel para android:
- 7.4.8. Cadastro de Fiscais;

7.5. Funcionalidades do Módulo Planejamento

- 7.5.1. Identificação das Atividades ocorrendo por meio da Integração ao Orçamento, com a Montagem da EAP de modo Dinâmico e Assertivo;
- 7.5.2. Integrado ao Orçamento tendo-se os Recursos (Mão de Obra, Materiais, Equipamentos, etc), Alocados de modo Automático em cada Atividade da Obra;
- 7.5.3. Defina a Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra);
- 7.5.4. Defina a Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra);
- 7.5.5. Defina a Relação de Predecessores (sequência Lógica de Execução das Atividades da Obra):
- 7.5.6. Visualize o Cronograma/Gráfico de Gantt da Obra, com Detalhamento das Atividades;
- 7.5.7. Visualize a Equipe que Deverá Trabalhar em cada Dia na Obra;
- 7.5.8. Visualize o Diagrama de Rede com a Identificação do Caminho Crítico (PERT/CPM) do Planejamento Elaborado para a Obra;
- 7.5.9. Gere seu cronograma físico financeiro de acordo com seu planejamento;
- 7.5.10. Acompanhe o Progresso da Obra Comparando Previsto x Realizado, por meio de preenchimento do Diário de Obras (Funcionalidade Condicionada ao uso do Módulo Diário de Obras);
- 7.5.11. Replaneje o Andamento da Obra Adicionando novas Linhas de Base (Baseline) quando necessário;
- 7.5.12. Defina em um Calendário Intuitivo os Dias que não Deverão ser Trabalhados e configure jornadas extras para dias não úteis;
- 7.5.13. Exporte um Arquivo CSV com o Planejamento Elaborado, para poder importar ao Autodesk Navisworks e realizar o Planejamento 4D BIM;
- 7.5.14. Relatórios: EAP Sintética Quadro de Durações e Equipe Histograma de Mão de Obra por Recursos Histograma de Mão de Obra por Data Previsto x Realizado.

8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Trata-se de prestação de serviço a ser efetivado por meio da aquisição de licença de uso de software, objeto indivisível que inviabiliza o parcelamento, já que sua natureza técnica e o acesso dos usuários



Divisão de Arquitetura e Engenharia

depende da manutenção e atualização constante na plataforma por parte do prestador, fazendo com que a demanda seja atendida com eficiência atingindo o resultado esperado de maneira efetiva. Portanto, a contratação não será parcelada.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da licença do software, com acesso online para até 2 usuários, a Divisão de Arquitetura e Engenharia terá facilidade para a execução dos trabalhos de planejamento, orçamentação e acompanhamento de obras e serviços de engenharia.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há registro de contratações passadas.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO **DO CONTRATO**

11.1. Não aplicável a esta Contratação. Não serão criados ou desenvolvidos produtos ou soluções. A contratação envolve o fornecimento de uma solução completa e funcional, pronta para ser utilizada, dependendo apenas da instalação e configuração no ambiente da CONTRATANTE.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. O item não ocasiona impactos ambientais, visto que se trata de um serviço digital.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 13.1. Considerando a relevância e coerência apresentada na motivação e justificativa constante no Documento de Oficialização de Demanda vinculado a este processo:
- 13.2. Considerando o atendimento da solução quanto aos requisitos técnicos funcionais:
- 13.3. A Divisão de Arquitetura e engenharia considera VIÁVEL a contratação do objeto requisitado.

Edson Joaquim de Souza

Matrícula: 103252-6 Engenheiro Civil

Divisão de Arquitetura e Engenharia