

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC e sistemas estruturantes, em ambiente web com provimento de datacenter, para um número ilimitado de usuários, incluindo serviços de implantação, conversão, treinamento, suporte técnico e manutenção mensal, que garantam as alterações legais, corretivas e/ou evolutivas, e as atualizações de versão do sistema adquirido, contendo os módulos de Planejamento, Contabilidade, Execução Financeira e Orçamentária; Prestação De Contas; Portal Da Transparência; Recursos Humanos; Licitação Compras e Contratos, Almoxarifado, Patrimônio e Frotas; Arrecadação, NFS-e, DES, DES-IF; Procuradoria; Processo Digital / Ouvidoria / e-Sic; Governo Digital; Controle Interno e APP.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação de empresa especializada no fornecimento de Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC e sistemas estruturantes ocorre pelos seguintes motivos:

- a) Para atendimento ao estabelecido no Decreto Federal nº 10.540/20 e do disposto no art. 48-A da Lei Complementar nº 101/2000 que prevê a utilização de **UM** Sistema Único e Integrado pelas entidades públicas municipais;
- b) Para utilização da Prefeitura Municipal de Três Pontas, Câmara Municipal de Três Pontas, Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE e Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Três Pontas - IPREV como solução de tecnologia da informação mantida e gerenciada pelo Poder Executivo, incluídos os módulos complementares, as ferramentas e as informações dela derivados;
- c) Para resguardar a autonomia de cada ente bem como registrar os atos e fatos relacionados com a administração orçamentária, financeira e patrimonial e controlar e permitir sua evidenciação, bem como sistemas estruturantes.
- d) Para suportar as áreas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Prestação de Contas, Transparência, Arrecadação, Compras, Licitações e Contratos (incluindo almoxarifado, patrimônio e frotas), Recursos Humanos, Procuradoria, Processo Digital / Ouvidoria / e-SIC, Controle Interno e Governo Digital;
- e) Para maior rapidez e precisão a tomada de decisão, bem como a melhoria do fluxo e da qualidade da informação dentro das entidades e entre elas;
- f) Para eliminar o retrabalho, reduzir custos e tempo de resposta à munícipes, fornecedores, demais entes municipais e esferas governamentais e aumente a receita própria.
- g) Para suporte à normatização, padronização, controle e otimização dos processos inerentes a administração municipal através do uso compartilhado das informações comuns entre os diversos usuários das diferentes entidades, sem redundâncias de dados, respeitadas as regras de permissões e acessos definidas para cada um deles;
- h) Para a desoneração do orçamento com os constantes investimentos em hardware e infraestrutura necessários, imprescindíveis e dispendiosos requeridos pelos sistemas locais tradicionais;
- i) Para substituição do atual contrato de prestação de serviços de locação do SIAFIC e sistemas estruturantes, contratado por dispensa emergencial de acordo com a Lei 14.133/2021, cujo vencimento se dará em novembro de 2025.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação de empresa especializada no fornecimento de Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC para a Prefeitura Municipal de Três Pontas, Câmara Municipal de Três Pontas, Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE e Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Três Pontas - IPREV, foi prevista no Plano de Contratações Anuais de 2025, uma vez que se trata de SERVIÇO CONTÍNUO, IMPRESCINDÍVEL e INDISPENSÁVEL à Administração Municipal para suporte às áreas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Prestação de Contas, Transparência, Arrecadação, Compras, Licitações e Contratos (incluindo almoxarifado, patrimônio e frotas), Recursos Humanos, Procuradoria, Processo Digital /

Ouvidoria / e-SIC, Controle Interno e Governo Digital, e considerando a proximidade do vencimento do atual contrato de prestação de serviços de locação de SIAFIC.

3. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o número de horas técnicas abaixo por entidade:

	Prefeitura	Câmara	SAAE	IPREV	Total Horas Técnicas
Número de Horas Técnicas TREINAMENTO PÓS	200	50	100	50	400
Número de Horas Técnicas CUSTOMIZAÇÃO	100	25	50	25	200

Considerando o valor médio por etapa por entidade:

ENTIDADE	Valor Médio Total da ETAPA I	Valor Médio ETAPA II POR 24 MESES (Suporte Técnico e Manutenção Mensal)	Hora Técnica Treinamento Pós Implantação	Hora Técnica Customização	VALOR MÉDIO TOTAL POR ENTIDADE
Prefeitura	74.193,12	1.520.393,54	44.700,00	30.450,00	1.669.736,66
Câmara	9.965,20	193.276,44	11.175,00	7.612,50	222.029,14
SAAE	9.043,16	217.311,43	22.350,00	15.225,00	263.929,59
IPREV	8.094,10	169.039,95	11.175,00	7.612,50	195.921,55
	101.295,58	2.100.021,36	89.400,00	60.900,00	2.351.616,94

O valor total estimado para contratação de empresa especializada no fornecimento de Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC e sistemas estruturantes para utilização pela Prefeitura Municipal de Três Pontas, Câmara Municipal de Três Pontas, Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE e Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Três Pontas - IPREV é de **R\$ 2.351.616,94 (trezentos e cinquenta mil seiscientos e dezesseis reais e noventa e quatro centavos)**, calculado com base na pesquisa de mercado realizada.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Sistema proposto deverá: a) corresponder à solução de tecnologia da informação mantida e gerenciada pelo Poder Executivo, incluídos os módulos complementares, as ferramentas e as informações dela derivados, utilizada pela Prefeitura, Câmara, SAAE e IPREV, em conformidade com o padrão mínimo de qualidade disposto no Decreto Federal 10.540/20; b) atender aos requisitos obrigatórios e c) atingir a pontuação mínima exigida em cada módulo constante no item E - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA ÚNICO E INTEGRADO DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA, ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE – SIAFIC deste Edital; d) atender à legislação e normativas em vigor, em nível federal, estadual e municipal, em especial a Constituição Federal, Lei n.º 4.320/64, a Lei Complementar n.º 101/00, a Lei n.º 12.527/11, a Lei n.º 14.133/21, as normas de contabilidade do MCASP – Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público da STN /MF, onde se inclui o PCASP – Plano de Contas Aplicado ao Setor Público, compatível normas internacionais de contabilidade aplicada ao setor público, o Código Tributário Municipal, o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Três Pontas, o Plano de Carreira da Prefeitura Municipal de Três Pontas, Plano de Carreira do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, a Lei Orgânica Municipal, e suas respectivas atualizações.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para a descrição completa da solução, foi instituída a “Equipe de Planejamento para Elaboração da Fase Interna do Procedimento de Contratação do Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC” através da Portaria Nº 5.211, DE 11 DE SETEMBRO DE 2024, composta por Servidores da Prefeitura Municipal, servidores da Câmara Municipal, servidores da Autarquia Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE e servidores da Autarquia Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Três Pontas - IPREV, de várias áreas usuárias.

O Sistema único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle e sistemas estruturantes, será composto pelos seguintes módulos:

1) Planejamento (PPA / LOA / LDO) Contabilidade, Execução Financeira e Orçamentária Acompanhamento Orçamentário e Financeiro Prestação De Contas
2) RECURSOS HUMANOS / Folha de Pagamento Controle de Ponto Medicina e Segurança do Trabalho Avaliação de Desempenho E-SOCIAL
3) Compras, Licitações e Contratos Almoxarifado Patrimônio Frotas
4) Arrecadação / IPTU / ISS / ITBI/ Taxas/ Receitas Diversas Dívida Ativa Nota Fiscal Eletrônica de Serviço (NFS-e) Declaração Eletrônica de Serviços (DES) Declaração Eletrônica de Serviços de Instituição Financeira (DES – IF) Fiscalização Protesto online Obras e Posturas
5) Procuradoria
6) Processo Digital / Ouvidoria / e-SIC
7) Governo Digital
8) Portal Da Transparência
9) Controle Interno
10) APP

A contratação inclui os seguintes serviços: ETAPA I - Implantação, Treinamento, Conversão; ETAPA II - Suporte Técnico, Manutenção Mensal; Horas técnicas customização e Horas técnicas de treinamento pós implantação, sendo:

a – IMPLANTAÇÃO: refere-se a prestação de serviços de instalação, parametrização, configuração, customização, testes e liberação definitiva para os usuários do SIAFIC.

b - TREINAMENTO: refere-se à capacitação usuários da CONTRATANTE a operar plenamente o sistema, utilizando todos os recursos existentes, nas quantidades mínimas abaixo:

c - CONVERSÃO: refere-se à conversão das bases de dados atuais e reestruturação das informações existentes

nos sistemas de informação utilizados pela CONTRATANTE, de forma que possam ser manuseadas através do SIAFIC proposto. A conversão será efetuada com base em arquivos de bancos de dados e layout fornecidos pela CONTRATANTE.

d – SUPORTE TÉCNICO (local e/ou remoto): refere-se a serviços prestados durante a vigência do contrato para que o mesmo atinja os objetivos desejados quanto ao funcionamento visando esclarecimentos técnicos, orientação e consultoria / assessoria sobre a utilização do SIAFIC; no horário das 08h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira, através de técnicos habilitados. Poderá ocorrer através de telefone, e-mail, chat on line, pelo próprio sistema, rede social, internet ou in loco, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

Para Suporte Técnico via chat, que deve ser acessado através do próprio sistema de gestão, integrando as informações referentes ao usuário logado no sistema para a abertura do chamado.

Para cada novo atendimento iniciado pelo recurso deverá ser vinculado um código exclusivo, podendo ser listado e visualizado pelo usuário posteriormente.

e –MANUTENÇÃO MENSAL:

- manutenção corretiva, que visa corrigir erros e defeitos de funcionamento do Sistema;
- manutenção legal, que visa adequações do Sistema para atender as mudanças inerentes à legislação.
- manutenção evolutiva, que visa garantir a atualização do Sistema, mediante aperfeiçoamento das funções existentes ou adequação às novas tecnologias, obedecendo aos critérios da metodologia da contratada.

f - HORA TÉCNICA - CUSTOMIZAÇÃO: Caso seja necessária a execução de serviços não contemplados nas Etapas I e II do contrato, para melhor adequação aos objetivos da Administração, os mesmos poderão ser realizados, após justificativa técnica e aquiescência da autoridade competente e será remunerado conforme valor hora técnica - Customização contratado.

g - HORA TÉCNICA - TREINAMENTO PÓS IMPLANTAÇÃO - Caso seja necessária a execução de treinamento pós implantação para melhor adequação aos objetivos da Administração, os mesmos poderão ser realizados, após justificativa técnica e aquiescência da autoridade competente e será remunerado conforme valor de hora técnica - Treinamento contratado.

Sistema proposto dever ser disponibilizado:

O sistema proposto deverá ser disponibilizado no **AMBIENTE COMPUTACIONAL** conforme descrição abaixo:

- 1) Em equipamentos de alta performance e que assegurem alta disponibilidade, com tolerância a falhas, balanceamento de carga e contingência operacional, em **ambiente DataCenter**, disponível durante as 24 horas dos 7 dias da semana, com reconhecidos critérios de segurança física (proteção contra fogo, fornecimento ininterrupto de energia, proteção contra água e proteção contra furto) e segurança tecnológica (detecção de invasão).
- 2) Com links de comunicação de alto desempenho compatível com a demanda de usuários e munícipes do Município, com garantia de alta disponibilidade e desempenho e conexões com certificação segura e criptografadas no transporte das informações (https).
- 3) Incluindo acesso à ferramenta informatizada para monitoramento do ambiente datacenter pelo Departamento de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, com relatórios periódicos que possibilitem o acompanhamento do consumo dos recursos de hardware e consumo do link disponibilizados.
- 4) Em Datacenter com padrão TIER 3, com disponibilidade superior a 99,982% com no máximo 1,49 horas de interrupção por ano, em ambiente seguro, controlado, com redundâncias de equipamentos N + 1 ou 2N +1, com padrão de gerenciamento com os requisitos previstos na ISO 27001, com controles específicos na nuvem com os requisitos previstos na ISO 27017 e com proteção de dados especiais com os requisitos previstos na ISO 27018.
- 5) Com dimensionamento de todos os recursos de infraestrutura, bem como servidores de aplicativos, servidores

de firewall e servidores de banco de dados para atendimento satisfatório da demanda objeto deste termo de referência, com programas básicos e demais recursos necessários ao provimento do SISTEMA contratado, instalados, configurados e em condições de uso, sob pena de descumprimento contratual.

6) Com manutenção dos sistemas básicos (Sistema Operacional, Servidor de Aplicação, Servidor de Banco de Dados, etc.) em constante atualização, especialmente quando falhas de segurança forem reportadas pelos fabricantes (quando licenciados) ou comunidade (quando software livre).

7) Com escalonamento de recursos de processamento dinamicamente de acordo com o volume de transações para prover alta disponibilidade e atendimento a número extremo de usuários sem sacrifício de performance.

8) Permitindo redimensionamento dos recursos de infraestrutura em caso de necessidade de readequação de capacidade de processamento, para atendimento da demanda de funcionalidades e usuários objeto deste termo de referência. Consideram-se recursos passíveis de aumento gradativo conforme demanda: links de internet, espaço em disco total (banco de dados, demais servidores e contingência para manutenções), quantidade de memória RAM por servidor, quantidade de vCPUs por servidor.

- a) o aumento de reserva de link de internet deverá ser realizado por MB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;
- b) o aumento de espaço em disco total deverá ser realizado por GB adicional, além da quantidade já disponibilizada conforme necessidade do sistema/programas;
- c) o aumento de memória RAM deverá ser realizado por GB em cada servidor conforme necessidade do sistema/programas, além da quantidade já disponibilizada;

9) Utilização de Firewall com o objetivo de proteger a aplicação de ataques enlace eBGP (Protocolo de Roteamento Dinâmico) através dos roteadores com no mínimo 2 operadoras distintas a fim de garantir a alta disponibilidade do seu bloco IP.

10) Realização de análise do tráfego periodicamente a fim de inibir ataques Negação de Serviço.

11) Disponibilizar 1 (um) IP público exclusivo para a CONTRATANTE acessar o sistema através de comunicação segura HTTPS com certificado válido.

12) Possuir serviço de validação indicando que o domínio possui um certificado digital SSL, garantindo que o software é AUTÊNTICO e que as informações são criptografadas. Essa validação deverá ser realizada periodicamente e emitida por empresa terceirizada especializada em segurança, a cargo da CONTRATADA.

O SISTEMA deve:

1. ter mecanismos que garantam a integridade, a confiabilidade, a auditabilidade e a disponibilidade da informação registrada e exportada;
2. ter mecanismos de controle de acesso de usuários baseados, no mínimo, na segregação das funções de execução orçamentária e financeira, de controle e de consulta, e não será permitido que uma unidade gestora ou executora tenha acesso aos dados de outra, com exceção de determinados níveis de acesso específicos definidos nas políticas de acesso dos usuários.
3. Manter a integridade referencial das tabelas, não permitindo a exclusão de informações vinculadas a outros registros ativos via sistema;
4. Utilizar controle de transações para garantir a integridade das informações do banco de dados em casos de queda de energia, falhas de sistema ou hardware;
5. Utilizar Sistema Gerenciador de Banco de Dados com mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário e que permitam a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, sendo totalmente automático e seguro;
6. O Sistema Gerenciador de Banco de Dados deve permitir a realização de "Cópias Segurança" de todos os

dados sem criptografias, na forma "on- line" e com o Banco de Dados em utilização, e também deverá ser fornecido o Dicionário de Dados de todas as tabelas contidas na base de dados;

7. O Sistema Gerenciador de Banco de Dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados acessem a base de dados para efetuar consulta, alteração, impressão ou cópia. Não será permitido o acesso do sistema ao SGBD através de do usuário DBA (Superusuário) do Banco de Dados, devendo existir usuário específico para acesso da aplicação e usuários adicionais para consulta, conforme solicitação da Administração;
8. Utilizar melhores práticas para evitar ataques de SQL Injection através de parametrização das consultas, uso "stored procedures", validação da entrada de dados fornecido pelo usuário, limitação de privilégios aos acessos e registro das consultas e operações ao banco de dados;

A descrição dos Requisitos Obrigatórios, Características Técnicas Gerais Do Sistema e das funcionalidades de cada módulo seguem anexas.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

() Item.

(X) Lote.

Conforme previsto no art. 40, § 3º, inciso II, da Lei 14.133/2021, o parcelamento não será adotado quando o "objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido". Sendo o sistema a ser contratado um sistema multientidade (permitindo gerenciar informações de várias entidades), multiusuário (permitindo acesso simultâneo ilimitado de usuários aos módulos do sistema conforme concessão de acesso), com módulos totalmente integrados, justifica-se o NÃO PARCELAMENTO da contratação.

6. RESULTADOS PRETENDIDOS

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle e sistemas estruturantes, em ambiente web com provimento de datacenter, para um número ilimitado de usuários, incluindo serviços de implantação, conversão, treinamento, suporte técnico e manutenção mensal, que atenda às necessidades de contratação.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratação Correlata PREGÃO N.º 115/2019, PROCESSO N.º 1910/2019, Contrato 115/2020.

8. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS

Não há.

9. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após uma análise detalhada do presente Estudo Técnico Preliminar e em conformidade com os requisitos estabelecidos, a Divisão de Tecnologia da Informação - SMARH é favorável à contratação de empresa especializada para o fornecimento de Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle e sistemas estruturantes, em ambiente web.

10. RESPONSÁVEIS

Equipe responsável pela elaboração do ETP.	Equipe de Planejamento para Elaboração da Fase Interna do Procedimento de Contratação do Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle - SIAFIC", nomeada através da Portaria Nº 5.211, DE 11 DE SETEMBRO DE 2024
---	---

	I - Servidores da Prefeitura Municipal a) Ana Beatriz Misael Bárbara b) Cíntia Garcia Araújo c) Denilson Pieve Júnior d) Diana de Assis Lopes e) Jônatas do Nascimento Souza f) Larissa Silva g) Marcos Silveira de Azevedo h) Vagner José de Lima i) João Augusto Pereira Junior j) Flávia de Oliveira Figueiredo Miranda k) Rosângela Naves Silva
	II - Servidores da Câmara Municipal: a) Beatriz Lima Piedade - Matrícula 153; b) Luis Eduardo da Silva Souza - Matrícula 212;
	III - Servidores da Autarquia Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE: a) Leandro de Almeida b) Miller Tiago Goulart c) Willian Miranda Roquim
	IV - Servidores da Autarquia Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Três Pontas - IPREV: a) Larissa Thaís Oliveira Marta Cristina de Aguiar Silva

Três Pontas (MG), 07 de Maio de 2025.

Cíntia Garcia Araújo
Presidente

Ana Beatriz Misael Bárbara
Membro

Denilson Pieve Júnior
Membro

Diana de Assis Lopes
Membro

Jônatas do Nascimento Souza
Membro

Larissa Silva
Membro

Marcos Silveira de Azevedo
Membro

Vagner José de Lima
Membro

João Augusto Pereira Junior
Membro

Flávia de Oliveira Figueiredo
Miranda

Rosângela Naves Silva
Membro

Beatriz Lima Piedade
Membro

Luis Eduardo da Silva Souza
Membro

Leandro de Almeida
Membro

Miller Tiago Goulart
Membro

Willian Miranda Roquim
Membro

Larissa Thaís Oliveira
Membro

Marta Cristina de Aguiar Silva
Membro