



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009
Secretaria Municipal da Fazenda

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE REQUISITOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA expressamente sob as penalidades cabíveis, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ____/_____, que a solução ofertada atende os requisitos técnicos obrigatórios listados abaixo:

1. Considerando a tecnologia desejada pelo MUNICÍPIO, a solução (sistemas) a ser fornecida devem:

- 1.1 Ser implementada para ambiente web, ser multiusuários e multitarefas;
- 1.2 Permitir acesso às consultas e serviços, em tempo real, em qualquer um dos navegadores atuais, sempre nas suas versões mais recentes;
- 1.3 Deve suportar os navegadores Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome e outros que venham a ocupar posição relevante nos rankings globais dos navegadores mais utilizados;
- 1.4 Ser acessível, de modo responsivo, através de navegadores padrão (por exemplo: Google Chrome no Android e Safari no iOS) instalados em dispositivos móveis (smartphones, tablets, etc.);
- 1.5 Dispensar a instalação de plugins, emuladores ou runtimes para sua utilização;
- 1.6 Possibilitar serem integrados ao Sistema de Gestão em uso pelo Município sem implicar em qualquer custo adicional para o desenvolvimento destas integrações;
- 1.7 Disponibilizar todos os serviços internos da aplicação na forma de uma API Rest que possa ser acessada por outras aplicações;
- 1.8 Ter suporte a serviços Web SOAP, para satisfazer os requisitos técnicos de segurança e robustez necessários à implementação dos serviços acionados e prestados remotamente, incluindo as solicitações de processamento em lote;
- 1.9 Disponibilizar API homogênea em conformidade com o estilo arquitetural REST (Representational State Transfer) para acesso às rotinas implementadas no sistema, possibilitando a utilização dos serviços por outros aplicativos e sistemas;
- 1.10 Implementado utilizando a arquitetura de microserviços, onde cada sistema poderá ser executado de forma separada, inclusive em servidores ou máquinas virtuais diferentes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009
Secretaria Municipal da Fazenda

1.11 Deverá permitir que várias instâncias do mesmo sistema sejam executadas simultaneamente, a fim de garantir a escalabilidade durante períodos de picos, com muitos acessos, bem como permitir desativar instâncias em períodos com poucos acessos, a fim de liberar recursos nos servidores.

1.12 Deve ser possível realizar os procedimentos de ativação ou desativação de instâncias sem que seja necessário o shutdown e restart completo de toda a aplicação;

1.13 A solução deve manter armazenado em banco de dados relacional toda parametrização dos sistemas, dados e fórmulas utilizadas pelas rotinas em sua integralidade;

1.14 O modelo de dados deverá seguir as seguintes regras:

1.14.1 O banco de dados deve possuir padronização quanto à nomenclatura dos objetos (tabelas, colunas, funções, gatilhos, sinônimos, pacotes, domínios, visões, etc.), possuindo nomes claros e de fácil identificação do cadastro, campo ou funcionalidade referenciada;

1.14.2 Todas as tabelas devem possuir chave primária;

1.14.3 Em todos os campos que fazem referência a outras tabelas devem existir chaves estrangeiras;

1.14.4 Nos campos que possuem domínio pré-definido pela aplicação, devem existir restrições (constraints) ou utilizar tipos de dados específicos para gerenciamento do domínio, evitando que sejam inseridos registros com valores que não pertençam ao domínio;

1.14.5 Todos os objetos do banco de dados devem possuir comentários descrevendo sua utilização e função no sistema;

1.14.6 O banco de dados deve possuir índices nos objetos relacionados às principais consultas das rotinas da aplicação e nos campos que referenciam outras tabelas, bem como em chaves únicas.

2. Visando garantir o sincronismo de informações entre os sistemas, no processo de integração com o Sistema de Gestão, deverá ser possível implementar as seguintes integrações:

2.1 Importação dos dados dos contribuintes e suas operações a partir do Sistema de Gestão para os sistemas da Solução;

2.2 Importação do cadastro geral de serviços com as respectivas alíquotas a partir do sistema de Gestão do Município para os sistemas da Solução;

2.3 Importação do cadastro de feriados do sistema de Gestão do Município para os sistemas da Solução;

2.4 Importação dos índices de correção monetária e demais parâmetros utilizados no sistema de Gestão do Município para o cálculo de acréscimos de guias de arrecadação, permitindo que os mesmos cálculos de acréscimos utilizados nas guias geradas pelo sistema de Gestão sejam replicados nos sistemas da Solução;

2.5 Importação, a qualquer momento, a partir da base de dados do Sistema de Gestão, da situação atualizada das guias de pagamento;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009
Secretaria Municipal da Fazenda

- 2.6 Exportação, a qualquer momento dos dados relativos às guias de pagamento geradas pelos sistemas da Solução, contemplando juros, multa e correção monetária calculados para o Sistema de Gestão;
- 2.7 Permitir o gerenciamento dos processos de integração a partir de telas do próprio sistema, acessíveis apenas pelo usuário administrador ou suporte técnico;
- 2.8 Permitir configurar a periodicidade temporal para importações e exportações de dados.
3. Visando garantir a segurança no acesso e no tráfego de informações, a Solução (sistemas), deverá:
- 3.1 Permitir autenticação dos usuários em base de dados da própria solução. As senhas devem ser armazenadas utilizando-se de dispersão criptográfica (hash), evitando a leitura, captura via log, interceptação ou exposição da senha original a qualquer momento.
- 3.2 Utilizar como método de autenticação o padrão OAuth, que implementa a geração de um token de acesso para cada usuário, que precisará ser renovado periodicamente para que usuário continue acessando o sistema sem precisar efetuar novo login;
- 3.3 Utilizar assinatura digital com certificados A1 ou A3, seguindo o padrão ICP/BRASIL, nos casos de acessos e transmissão de arquivos por serviços Web, e na assinatura do envio de lotes de Declaração por meio da ferramenta a ser disponibilizada para tal;
- 3.4 Adotar, para o tráfego das informações, método seguro de criptografia e comunicação de dados transmitidos via internet mediante o protocolo Secure Sockets Layer (SSL);
4. Visando garantir um nível adequado para os serviços (Service Level Agreement – SLA) de infraestrutura computacional e segurança dos dados, a infraestrutura disponibilizada deve permitir:
- 4.1 A hospedagem das aplicações (sistemas) e dados a serem gerados pelo uso dos sistemas da Solução;
- 4.2 Manter uma disponibilidade de, pelo menos, 99,5%, oferecendo garantia de operação durante vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana;
- 4.3 Manter cópia de segurança da aplicação e dos dados de maneira a garantir a recuperação em quaisquer situações;
- 4.4 Manter cópias de segurança com periodicidade, no mínimo, de cópias de segurança (backup) diárias incrementais e cópias de segurança semanais completos (full);
- 4.5 Garantir a segurança dos dados através de equipamentos com recursos de proteção de acesso aos servidores (firewalling) e de detecção de intrusão, garantindo a integridade e confidencialidade dos dados;
- 4.6 Garantir o acesso remoto (virtual) aos equipamentos a qualquer momento que se fizer necessário. Este acesso deverá ser franqueado aos servidores públicos municipais e aos prestadores de serviços vinculados ou contratados pelo Município;
- 4.7 O armazenamento dos dados controlados para acesso em tempo real por no mínimo 2 (dois) anos, inclusive os logs de uso, podendo as informações de períodos anteriores serem armazenadas em backups;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009
Secretaria Municipal da Fazenda

_____, _____ de _____ de 202_.

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL