



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1 – SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Características: contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de tecnologia da informação voltada ao desenvolvimento e manutenção evolutiva e adaptativa de sistemas de informação, em regime de Fábrica de Software.

2 – IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES

Soluções de mercado: Não se aplica.

Projetos similares: Não se aplica.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio: Garantir a contratação de empresa que ofereça serviços com a qualidade exigida, garantir a disponibilidade e segurança das informações, a plena execução dos serviços da PGJMA e a disponibilidade dos serviços prestados à sociedade.

Requisitos de Capacitação:

I. Gerente de Projetos

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software baseada em metodologia de Processo Unificado ou similar;
- Experiência comprovada em contagem de pontos de função;
- Certificação Project Management Professional (PMP) em vigor emitida pelo Project Management Institute (PMI), ou IBM Certified Solution Designer – IBM Rational Unified Process;

II. Analista de Sistemas

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em análise de sistemas;
- Experiência comprovada em análise e modelagem de dados utilizando linguagem UML;
- Experiência comprovada como desenvolvedor nas linguagens PHP e Java (não necessariamente para um mesmo profissional);
- Experiência comprovada em contagem de pontos de função;
- Experiência comprovada em modelagem de processos de negócio ou O&M;
- Certificação Certified UML Professional – OMG de pelo menos 01 (um) técnico;

III. Analista de Dados

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada na área de administração de dados;
- Certificação OCA e OCP ou superior em Oracle Database versão mínima 10g de pelo menos 01 (um) técnico;
- Experiência comprovada na criação, execução, verificação e validação de scripts de banco de dados;
- Criação/manutenção de Stored Procedures, Triggers e rotinas para DTS – Data Transformations Services;
- Experiência comprovada em modelagem de dados relacional;
- Experiência comprovada em levantamento e exploração de dados de sistemas legados, mapeamento de entidades e atributos, e criação de dicionário de dados;



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

IV. Projetista

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em análise e modelagem de dados;
- Experiência comprovada em desenvolvimento em PHP e Java (não necessariamente para um mesmo profissional);
- Experiência comprovada em ciclo de produção com PHP e Java (não necessariamente para um mesmo profissional);
- Experiência comprovada em projetos com modelos utilizando linguagem UML;
- Experiência comprovada na utilização de “Padrões de Projeto” (Padrões GoF: de Criação, Estruturais e Comportamentais);
- Experiência comprovada na elaboração de Diagramas de Sequência, Diagramas de Colaboração entre Classes, Diagramas de Distribuição de Componentes e Diagramas de Classes;
- Experiência comprovada no desenvolvimento de aplicações em produção em servidor de aplicações PHP;
- Experiência comprovada em desenvolvimento de serviços WebServices;
- Experiência comprovada em metodologias e técnicas de teste (testes de caixa-preta, de caixa-branca, de unidade, de integração, de componente e de sistema);
- Pelo menos uma das certificações PHP 5 e/ou ZEND Framework;
- Experiência comprovada em metodologias e técnicas de teste (testes de caixa-preta, de caixa-branca, de unidade, de integração, de componente e de sistema);
- Certificação Sun Enterprise Architect for Java, de pelo menos 01 (um) técnico;

V. Analista Desenvolvedor

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em desenvolvimento em PHP;
- Experiência comprovada em projetos com utilização de modelos em linguagem UML;
- Experiência comprovada em ciclo de produção baseada em PHP;
- Experiência comprovada no desenvolvimento de aplicações em produção em PHP;
- Experiência comprovada em desenvolvimento de serviços WebServices;
- Experiência comprovada em metodologias e técnicas de teste (testes de caixa-preta, de caixa-branca, de unidade, de integração, de componente e de sistema);
- Pelo menos uma das certificações PHP 5 e/ou ZEND Framework.
- Certificação em JAVA Business Component Developer (SCBCD), ou superior, de pelo menos 01 (um) técnico;
- Certificação em JAVA Web Component Developer (SCWCD), ou superior, de pelo menos 01 (um) técnico;
- Certificação em JAVA Programmer (SCJP) 5.0 ou superior emitido pela SUN de pelo menos 01 (um) técnico;

VI. Analista de Testes

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em projetos com utilização de modelos em linguagem UML;
- Ao menos uma das certificações de Testes: Certified Tester Advanced Level in Software Testing (CTAL) ou Test Management Approach (TMap NEXT), emitida por instituição qualificada e autorizada para este fim.

VII. Analista de Métricas

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

- Experiência comprovada em projetos com utilização de modelos em linguagem UML;
- Certificação Certified Function Points Specialist (CFPS), emitida por instituição qualificada e autorizada para este fim.

VIII. Preposto

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em projetos de desenvolvimento e gerenciamento de sistemas baseado em métodos reconhecidos pelo mercado;
- Certificado de capacitação em comunicação empática ou não-violenta;

IX. Analista de BI

- Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some no mínimo 360hs e seja reconhecido pelo MEC;
- Experiência comprovada em arquitetura e desenvolvimento de soluções de ETL de dados;
- Experiência comprovada em desenvolvimento de painéis gerenciais (*dashboards*) e relatórios;
- Experiência comprovada em desenvolvimento de soluções de integração de dados com Pentaho Data Integration;
- Experiência comprovada em desenvolvimento em ferramentas de BI, preferencialmente Qlik Sense ou PowerBI, a depender da tecnologia adotada pela CONTRATADA ao início de cada projeto;
- Certificação de analista de negócios Qlik Sense ou similar, ou superior, de pelo menos 01 (um) técnico;
- Certificação de arquiteto de dados Qlik Sense ou similar, ou superior, de pelo menos 01 (um) técnico;
- Certificação Microsoft Certified: Data Analyst Associate ou similar, ou superior, de pelo menos 01 (um) técnico;

A experiência exigida nos papéis acima deverá ser comprovada através de documentos (Diplomas, Certificados e Atestados de Capacidade Técnica) que demonstrem a participação do profissional em projetos nos quais a atividade em questão foi executada.

Apenas os papéis de Preposto, Gerente de Projetos e Especialista em Métricas poderão ser exercidos cumulativamente pelo mesmo profissional, desde que este atenda simultaneamente a todos os requisitos técnicos de cada um dos papéis acumulados, e que tal acúmulo não implique em prejuízo para boa execução do CONTRATO e para os prazos de entrega dos produtos. Para os demais papéis, não será permitida a acumulação em um mesmo profissional.

Os documentos de comprovação de experiência profissional, certificados técnicos e acadêmicos deverão ser apresentados à CONTRATANTE no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir da assinatura do CONTRATO.

O vínculo entre o licitante e os profissionais não precisa ser necessariamente celetista, bastando ser uma relação de caráter civil.

Para cada profissional alocado nos projetos da CONTRATANTE, os certificados correspondentes deverão ser apresentados à equipe técnica de fiscalização contratual.

Requisitos de Manutenção:

- Durante a execução contratual ficam estabelecidos os seguintes meios para comunicação entre as partes no período de 10x5 (das 8 às 18 horas, de segunda a sexta-feira):

- Telefone: para comunicação de inoperância e abertura de chamados. O número de telefone deverá ser franqueado (tipo 0800) com atendimento na língua portuguesa, sem qualquer custo adicional à CONTRATANTE, e/ou outra forma de contato por voz (via internet, Skype, Voip), desde que não haja custo adicional à CONTRATANTE;
- Mensagem eletrônica: para comunicações ágeis entre os envolvidos. Qualquer destas comunicações que tenham



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

reflexo na execução dos serviços ou que representem condutas a serem adotadas pelas partes deverão ser impressos e anexados ao processo correspondente. Todas as mensagens trocadas entre os envolvidos devem ser copiadas para o gestor contratual e para os fiscais designados; e

- Ofício: demais questionamentos, comunicações ou solicitações formais entre as partes envolvidas deverão ser encaminhadas através de Ofício entre as organizações. O responsável pelo envio de comunicações formais para a CONTRATADA é o gestor do CONTRATO.

- Durante as etapas de Homologação e Estabilização, as não conformidades encontradas serão registradas na ferramenta definida.

- Em caso de indisponibilidade da ferramenta, os chamados serão enviados por e-mail (ou outra forma de comunicação eletrônica) ao Gerente de Projetos da CONTRATADA, ou pessoa designada por este, sem prejuízo à apuração dos indicadores.

- Os Chamados Técnicos de Correção visam recolocar o sistema de informação, sítio ou portal em seu pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos apresentados.

- Deverão ser atendidos de segunda-feira a sexta-feira, em horário de 8 (oito) às 22 (vinte e duas) horas, ou aos sábados de 8 (oito) às 14 (quatorze) horas, por profissionais especializados.

- O atendimento aos chamados técnicos deverá ser feito nas dependências da CONTRATANTE sempre que a natureza do serviço exigir a presença de técnicos especializados.

- Cada chamado técnico aberto será avaliado individualmente pela equipe técnica da CONTRATANTE.

Requisitos de Prazo:

No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá comparecer a uma reunião de alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos; esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços; assinar o Termo de Compromisso de Sigilo; o Plano de Inserção; e, entregar ao gestor do CONTRATO o Termo de Ciência, firmado por seus empregados que potencialmente participarão da execução do CONTRATO ou terão acesso às informações sigilosas da CONTRATANTE.

- Deverão participar dessa reunião, no mínimo, o Gestor do CONTRATO da CONTRATANTE, os Fiscais do CONTRATO, Requisitante e Administrativo, membro(s) da equipe técnica da CONTRATANTE, o Representante Legal da CONTRATADA e o Preposto da CONTRATADA.

- A reunião realizar-se-á na sede da CONTRATANTE mediante convocação do Gestor do CONTRATO.

- Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto, mediante Carta de Preposição e o seu modelo e infraestrutura de fabricação de software de acordo com as tecnologias previstas.

- Ao final, deverá ser produzida Ata de Reunião, que consignará todos os assuntos tratados e que deverá ser assinada, na ocasião, por todos os participantes.

- No prazo máximo de 20 (dias) a contar da assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá realizar a customização da ferramenta adotada pela CONTRATANTE, a saber, Redmine, com a inclusão das características descritas, ou outras a critério da CONTRATANTE, totalmente operacionais, e com os respectivos treinamentos e orientações que se fizerem necessárias à sua operação.

- Recebimento provisório: será emitido por servidor da CONTRATANTE (fiscal técnico) devidamente identificado e deverão constar data e hora do recebimento dos serviços, mediante conclusão da Ordem de Serviço. O recebimento provisório será realizado mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias após a execução e entrega da Ordem de Serviço por parte da CONTRATADA. Fazem parte do recebimento provisório as etapas de realização de testes, verificação de conformidades do produto apresentado e homologação. A realização de eventuais correções, caso necessário, deverá ser realizada pela CONTRATADA dentro do prazo de recebimento provisório.



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

- Recebimento definitivo: Será emitido pela equipe de fiscalização contratual (fiscal técnico, fiscal requisitante e gestor do CONTRATO), após verificados a efetiva conclusão e atendimento de todos requisitos técnicos necessários, contidos na ordem de serviço. O recebimento definitivo será realizado mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação e análise que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93, em até 05 (cinco) dias, contados a partir do recebimento provisório, após a realização de testes, da verificação de conformidade do produto apresentado conforme solicitado e homologado.

Requisitos de Segurança:

Todos os profissionais devem ser credenciados junto à CONTRATANTE para que sejam autorizados a retirar e a entregar documentos, bem como prestar serviços em qualquer dependência da CONTRATANTE;

Qualquer equipamento da empresa que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE deve ser identificado pelo uso de placas de controle patrimonial, selos de segurança, etc.;

A CONTRATADA deverá observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE;

Caberá à CONTRATADA comunicar com antecedência mínima de 3 (três) dias à CONTRATANTE qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados;

Deve ser mantido sigilo sobre todos os ativos de informações e de processos da CONTRATANTE e da CONTRATADA;

A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do MPMA, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

- Não se aplica.

4 - REQUISITOS TÉCNICOS

Legais: O objeto deve estar em conformidade com descrição constante no item a seguir “Da arquitetura tecnológica”.

Da arquitetura tecnológica:

Na fabricação dos produtos, a CONTRATADA deverá observar as especificações a seguir indicadas, ou outras a critério da CONTRATANTE:

Desenvolvimento sob os paradigmas:

- orientação a objetos;
- multicamadas (*API first*);
- responsivo (*mobile first*);
- expansão modular desacoplada (*features on plugins / layouts on themes*), em especial, mas não se limitando, às plataformas Wordpress e Moodle;

Linguagem de desenvolvimento PHP versão 7.3 ou superior para novos produtos e PHP 5.3 ou superior para novas funcionalidades em produtos já existentes, de acordo com a versão do produto;

Frameworks PHP de mercado, com preferência a:

- Slim Framework v4 ou posterior;
- Laravel v7 ou posterior;
- Silex v2 (manutenção de produtos legados);
- Symfony 4 ou posterior (quando da migração de produtos Silex);



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

- Zend Framework versões 1 e 2 (manutenção de produtos legados);
- Laminas versão 1.1.1 ou posterior (quando da migração de produtos Zend Framework);

Linguagens Flutter 1.12 ou superior, Ionic 4.11 ou superior e Cordova ou superior para desenvolvimento de aplicativos mobile para Android e iOS;

Framework Vue.JS versão 2.6 ou posterior para novos produtos e bibliotecas Bootstrap versão 3 ou posterior e jQuery versão 2 ou posterior para manutenção de produtos legados;

Framework RichFaces 4.0 ou superior, integrando as tecnologias Ajax e JSF;

Desenvolvimento JEE versão 7 ou superior;

Padrão JSF 2.2 ou superior;

Desenvolvimento ORACLE 12C ou superior, SQL SERVER 2012 ou superior, PostgreSQL 11 ou superior e MySQL 5.7 ou superior (*procedures, triggers, consultas SQL, Business Intelligence - BI, administração e programação*);

Biblioteca Apache Commons Email e/ou outra baseada na API Swift Mailer ou PHPMailer, para envio de e-mails pelos sistemas;

Tecnologia XML-RPC biblioteca para PHP ou superior, Bibliotecas PHP API e classes wrapper para Serviços populares para a implementação de Web-Services;

Tecnologia SimpleXML do PHP para manipulação de documentos XML;

Utilização dos componentes, classes, objetos e frameworks preexistentes da CONTRATANTE;

Utilização dos padrões de implementação PHP e JAVA da CONTRATANTE, quando pertinente;

Construção dos componentes da camada de persistência de forma independente dos recursos específicos do banco de dados, garantindo o perfeito funcionamento do sistema de informação, sítio ou portal em caso de mudança posterior do SGBD da CONTRATANTE;

Implementação de regras de negócios exclusivamente na camada de negócios da aplicação. Deverá ser evitada a implementação de regras de negócio dentro do banco de dados, exceto quando se tratar de manutenção de software já existente que utilize desta solução;

Os componentes de negócio desenvolvidos deverão ser projetados de forma a permitir, quando possível, o reuso em outros sistemas de informação, sítios ou portais, através de APIs (*Application Programming Interfaces*);

Adesão aos requisitos de segurança do MPMA, autenticação de usuário por certificado digital e-CPF e utilização de perfis no controle de acesso às aplicações desenvolvidas. Utilização dos recursos de middleware de autenticação e controle de acesso preexistentes do MPMA, quando por esta indicado;

Adesão aos padrões definidos e utilizados pela CONTRATANTE, caso exista, para estrutura de pacotes, nomenclatura de classes, numeração das versões, telas, leiaute web e de dados, e padrões e convenções para código-fonte, na fabricação do sistema de informação, sítio ou portal.



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

O trabalho de desenvolvimento deverá ser executado nas instalações da CONTRATADA e o repositório de desenvolvimento obrigatoriamente tem de estar armazenado nas instalações da CONTRATADA, baseado em GIT (*Global Information Tracker*);

Disponibilização de código fonte versionado de acordo com as homologações, testes e implantações de software realizadas.

Os ambientes de teste, homologação e produção deverão ser instalados e configurados pela CONTRATADA utilizando infraestrutura da CONTRATANTE;

Utilização de linguagem UML 2.0 ou superior.

Utilização da ferramenta Pentaho Data Integration para processos de extração, carga e transformação de dados rotineiros, não contemplados pelas soluções de BI da instituição;

QlikSense ou PowerBi, para painéis de Análise Gerencial (*Business Intelligence*), incluído as etapas de extração, carga, transformação e construção de *dashboards*, de acordo com a definição da CONTRATANTE.

De implantação:

- Etapa que visa a instalação da versão final dos produtos no ambiente de produção da CONTRATANTE. Artefatos de saída:

- Relatório de Implantação;
- Manual de Instalação/Operação;
- Ata de Reunião; e,
- Termo de Entrega da Etapa.

De garantia e manutenção:

É de responsabilidade da CONTRATADA, que a realiza sem ônus para a CONTRATANTE e sem a necessidade de solicitação formal. Consiste na correção de defeitos encontrados nos produtos de software ou soluções desenvolvidos pela CONTRATADA, com a respectiva atualização dos artefatos e da documentação correlata. Para fins deste CONTRATO, entende-se por defeito o funcionamento inadequado de sistemas incluindo, entre outras coisas:

- Funcionamento do sistema em desacordo com a especificação;
- Erros de recuperação e/ou consolidação de dados;
- Erros em cargas ou extrações de dados;
- Erros de cálculo;
- Erros no conteúdo de sistemas, portais ou sítios;
- Problemas na arquitetura do sistema;
- Baixo desempenho do sistema em relação aos estabelecidos na demanda;
- Funcionamento descontínuo do sistema;
- Recusa de usuários;
- Defeitos em documentação; e,
- Outros defeitos identificados e reconhecidos como tal.

De capacitação Técnica:

A CONTRATADA deverá manter um programa continuado de transferência do conhecimento para os servidores da área de desenvolvimento da CONTRATANTE durante toda as etapas dos processos, abrangendo todos os conteúdos necessários relativos à correta execução das atividades;

O conteúdo do programa continuado de transferência do conhecimento deverá ser fornecido pela CONTRATADA, com



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

exceção do conteúdo relacionado a temas específicos do MPMA que será fornecido pela CONTRATANTE.

De formação e experiência profissional da equipe que projetará, implementará e implantará a Solução de TI:

Os requisitos obrigatórios para cada um dos papéis exercidos na prestação dos serviços estão descritos nos Requisitos de Capacitação, constantes do Item 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, da **ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**.

De metodologia de trabalho:

No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá comparecer a uma reunião de alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos; esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços; assinar o Termo de Compromisso de Sigilo; o Plano de Inserção; e, entregar ao gestor do CONTRATO o Termo de Ciência, firmado por seus empregados que potencialmente participarão da execução do CONTRATO ou terão acesso às informações sigilosas da CONTRATANTE.

Deverão participar dessa reunião, no mínimo, o Gestor do CONTRATO da CONTRATANTE, os Fiscais do CONTRATO, Requisitante e Administrativo, membro(s) da equipe técnica da CONTRATANTE, o Representante Legal da CONTRATADA e o Preposto da CONTRATADA.

A reunião realizar-se-á na sede da CONTRATANTE mediante convocação do Gestor do CONTRATO.

Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu Preposto, mediante Carta de Preposição e o seu modelo e infraestrutura de fabricação de software de acordo com as tecnologias elencadas neste termo de referência antes do início da execução dos serviços contratados.

Ao final, deverá ser produzida Ata de Reunião, que consignará todos os assuntos tratados e que deverá ser assinada, na ocasião, por todos os participantes.

No prazo máximo de 20 (dias) a contar da assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá realizar a customização da ferramenta adotada pela CONTRATANTE, a saber, Redmine, com a inclusão das características descritas, ou outras a critério da CONTRATANTE, totalmente operacionais, e com os respectivos treinamentos e orientações que se fizerem necessárias à sua operação, considerando as customizações realizadas:

I. Sistema para registro e acompanhamento das Ordens de Serviço - Ferramenta de Software Redmine

- Manter todas as informações de cada Ordem de Serviço, descritas no anexo do Edital, além de outras informações pertinentes;
- Fornecer informações sobre o andamento das demandas;
- Fornecer funcionalidades para registrar o Nível Mínimo de Serviço – NMSE.

II. Ferramenta de apoio à contagem de pontos de função

- Registrar PFB contados;
- Permitir a identificação dos arquivos e interfaces que resultaram na contagem de PFB e a associação com o caso de uso onde foram identificados;
- Registrar a classificação da complexidade dos elementos identificados na contagem;

III. Sistema para abertura e acompanhamento dos Chamados Técnicos

- Manter, para cada chamado, informações sobre: identificação do projeto, Ordem de Serviço relacionada, etapa, data e hora de abertura do chamado, início e término do atendimento, identificação do problema, solução adotada



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

para o saneamento, técnicos responsáveis e outras informações pertinentes;

- Possibilidade de enviar, por e-mail, informações relativas a abertura, andamento e conclusão de chamados técnicos;
- Possibilidade de anexar imagens e outros documentos aos chamados técnicos;
- Fornecer funcionalidades para calcular o Nível Mínimo de Serviço – NMSE.

IV. Sistema para Gestão de Testes

- Registrar e acompanhar planos e casos de teste;
- Permitir a correlação entre os planos de testes, os casos de testes, as Ordens de Serviço e os produtos entregues;
- Execução dos casos de testes;
- Controle sobre a execução dos testes e relatórios dessa execução, com resultados dos testes;
- Integração com o Sistema de Gestão de Ocorrências e Defeitos, criando novas ocorrências/defeitos de acordo com os resultados obtidos após execução dos planos/casos de testes;

V. Sistema para Gestão de Ocorrências e Defeitos

- Registrar os defeitos encontrados nos produtos, com base no conceito de rastreamento de defeitos em software (bug tracking);
- Registrar as soluções aplicadas para correção dos defeitos;
- Possibilidade de anexar arquivos às ocorrências;
- Envio automático de e-mail informando solução de ocorrência para o usuário responsável pela ocorrência;

VI. Características adicionais

- Permitir acesso através de navegador WEB a partir de estações de trabalho Windows e Linux;
- Permitir consultas detalhadas e consolidadas às informações neles armazenadas;
- Permitir a emissão de relatórios operacionais e gerenciais;
- Possuir indicadores e métricas que permitam aferir a qualidade e o desempenho dos serviços prestados;
- Ser integrados, de forma que as informações de um alimentem automaticamente os outros e vice-versa, quando pertinente;
- Utilizar autenticação por certificação digital compatível com e-CPF;
- Permitir a definição de perfis de acesso;
- Permitir consulta a logs de acesso;

Algumas das funcionalidades acima exigidas poderão ser implementadas após o prazo de 20 (vinte) dias a contar da assinatura do CONTRATO, desde que justificado e com a anuência do Gestor do CONTRATO.

O Redmine trata-se de uma ferramenta baseada em software livre, sem custo de utilização para a CONTRATANTE.

De segurança da informação:

Anexo II - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

5 – DEMANDA DOS GESTORES

Descrição: N/A - Não se aplica

6 – ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

Requisito	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?			X



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

A Solução é um software livre ou software público?			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (Quando houver necessidade de certificação digital)			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil?			X

7 – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Descrição: Não se aplica.

Fundamentação: Não se aplica.

8 – ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Descrição das necessidades: Não se aplica

Ações para adequação do ambiente	Responsável:	Prazo:
1		

INTEGRANTE REQUISITANTE

Nome: Thiago Nunes de Sousa

Assinatura:

INTEGRANTE TÉCNICO

Nome: Kércio Augusto Sekeff Sallem
Moizanilton Pestana Soares
Ricardo Augusto Martins Coelho
Leonardo Rodrigues Sampaio

Assinatura: