



TERMO DE REFERÊNCIAS

LOTE I - SISTEMA DE AGENDAMENTO ELETRÔNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Licença de uso, hospedagem e suporte de sistema eletrônico de agendamento. Serviço de licença de uso de software 100% web que permite a criação de diversos serviços de quaisquer setores com implementação de agenda on-line que disponibiliza datas e horários exclusivos para o cidadão. Gerenciamento, controle, divulgação, disponibilização de agendamentos de forma centralizada que oferece ao cidadão acessibilidade aos serviços disponibilizados pela prefeitura, assim como avaliação on-line de atendimentos realizados. inclui site com cadastro de cidadãos, perfil de usuários, agendamentos realizados, avaliação de atendimentos. sistema integrado com controle de fluxo de atendimento em tela de recepção, guichê ou sala e painel de tv com chamada nominal.	12	MÊS		
02	Implantação de sistema eletrônico de agendamento. Serviço de instalação, implementação, personalização do sistema e configuração de serviços disponibilizados, agenda de atendimentos, bem como treinamento de servidores do poder legislativo municipal de Caucaia, para tornarem aptos a utilização do sistema de agendamento. o treinamento será feito por profissional habilitado pela	01	SERVIÇO		



	empresa contratada e as orientações serão dadas na sede da câmara municipal com cada servidor que passará a utilizar os sistemas. as orientações deverão ser passadas em horário de expediente da casa legislativa.				
VALOR GLOBAL					

O FORNECIMENTO DA LICENÇA DE USO DE SOFTWARE WEB DE AGENDAMENTO ELETRÔNICO DA CÂMARA MUNICIPAL DEVE POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SERVIÇO

DA PLATAFORMA WEB

- Sistema Web, responsivo e Multiplataforma, funcionando nos navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome, desenvolvido, ou que contenha dentro do escopo do projeto, uma das seguintes linguagens (C#, JAVA, JAVASCRIPT, JSP, JSF, ASP HTML, PHP e ou React-native), permitindo realizar todas as operações do sistema através destes navegadores.
- Aplicações projetadas em três camadas (apresentação, negócio e persistência de dados) para operação em ambiente de banco de dados relacional Oracle ou SQLServer, em plataforma WEB compatível com browser Microsoft Internet Explorer (versão 7 e superior), Mozilla Firefox (versão 3.x e superior) e Google Chrome (versão 1.0.154 e superior), codificada em .NET e/ou C# ou JAVA Enterprise Edition;
- As aplicações deverão utilizar o conceito de divisão em camadas, com base no modelo MVC (Model-ViewController), devendo ser compostos pelas camadas de apresentação (navegador web, responsável pela interface de usuário), servidor de aplicação (camada de processamento e regras de negócio) e banco de dados (repositório das informações do sistema);
- Utilizar Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Oracle, MS SQL Server ou Postgre SQL na Nuvem, com Firewall Virtual dedicado;
- Permitir que o servidor da aplicação rode nos seguintes sistemas operacionais: Windows 2000 (e superiores) ou Linux: RedHat Enterprise;
- Controlar acesso de usuários no sistema, através de identificadores individuais, senhas eletrônicas, criptografadas no banco de dados.
- Computação em Nuvem, disponibilidade de no mínimo 99,85% para os Data Centers onde os serviços estão hospedados;



CRITÉRIO DA INFRAESTRUTURA DE HOSPEDAGEM DA APLICAÇÃO E DO BANCO DE DADOS:

O DATA CENTER indicado para hospedagem da aplicação deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

- Local protegido com restrição e controle de acesso;
- Grupo gerador com comando automático para falta de energia elétrica;
- Redundância de links com a Internet;
- Serviços de firewall e VPN;
- Computadores servidores de alto desempenho;
- Rede elétrica estabilizada;
- Temperatura ambiente controlada por aparelhos de ar-condicionado redundantes;
- Back-ups em locais distintos e redundantes.

SISTEMA DE AGENDAMENTO E CONTROLE DE ATENDIMENTOS AO CIDADÃO

- O software de controle de atendimentos, em plataforma web, hospedada em ambiente de cloud computing, exige os seguintes módulos:
- O software deverá seguir padrões de desenvolvimento web, e ser compatível com os navegadores mais utilizados na atualidade.
- O sistema deverá possibilitar o controle do fluxo de atendimentos realizados na unidade, de modo a organizar o serviço prestado ao cidadão, possuindo as ferramentas mínimas de operação de **administração** abaixo:
 - Para o usuário de administração o sistema deverá permitir os seguintes itens:
 - Cadastrar profissionais;
 - Cadastrar setores;
 - Cadastrar serviços;
 - Cadastrar salas/guichês;
 - Cadastrar agendas com vínculos de profissionais, setor, serviços e sala/guichê;
 - Configurar agenda dos serviços para disponibilizar uma agenda prévia;
 - Configurar e editar agendamentos;
 - Cadastrar localidades;
 - Permitir cadastro de cidadão com e-mail, nome completo, CPF, sexo, data de nascimento, telefone, escolaridade, estado civil, endereço.
 - Permitir agendar serviço para o cidadão com as seguintes opções nesta ordem, setor, serviço, data e hora.



- Emitir comprovante de agendamento de serviço com todas as informações necessárias para o atendimento;
- Permitir consultar serviço para o cidadão;
- Permitir cancelar serviço para o cidadão;
- Permitir inserir cidadão na fila de atendimento;
- Página web para a gestão e controle de recepção simples e intuitivo para dar agilidade às chamadas no painel, com os botões chamar, retornar à recepção, ausente, atender e encerrar;
- Exibir fila de atendimento da unidade para todos os guichês.
- O sistema deverá possibilitar o cadastro do **cidadão de forma autônoma** em página web para acesso de dados de cadastros com e-mail, nome completo, CPF, sexo, data de nascimento, telefone, escolaridade, estado civil, endereço;
 - O acesso do cidadão deverá ser executado através de login e senha;
 - Página de exibição de serviços disponíveis para agendamentos com as seguintes opções nesta ordem, setor, serviço, data e hora;
 - Página de exibição de agendamentos realizados, e permissão para o cidadão verificar status (Aguardando confirmação, agendado, recepcionado, chamado, atendido, encerrado, cancelado pelo cidadão, cancelado pelo sistema, não compareceu);
 - Emitir extrato de comprovação de agendamento de serviço;
 - Permitir avaliação de cada serviço encerrado de maneira gráfica (satisfeito ou insatisfeito);
- Painel de chamada para exibição em smart TV com as seguintes informações mínimas:
 - Controle de chamada em sala/guichê de atendimento que deve funcionar em paralelo com o gerenciamento do recepcionista e guichê;
 - Nome do cidadão e guichê de atendimento;
 - Chamada nominal,
 - Exibir informes e notícias;
- O painel deverá ter uma página de gerenciamento que permita administrar de forma personalizável cada painel de acordo com o setor e os serviços que serão realizados no espaço determinado;
- Todo usuário deverá acessar o sistema através de login e senha de uso exclusivo;
- Cada usuário deverá ter acesso restrito ao tipo de permissão;
 - O sistema deve permitir que o usuário cidadão se cadastrar no sistema usando e-mail e informações pessoais, permitir que possa editar informações pessoais, consultar, agendar, cancelar e avaliar serviços;
 - A comunicação com o cidadão referente a status de agendamentos, confirmação e cancelamentos, deverá ser executada de forma automática pelo sistema, via e-mail.



- O usuário recepção deverá cadastrar cidadãos, recepcionar, inserir na fila, retirar da fila, alterar status em sua área de controle;
- O usuário de atendimento deverá solicitar chamada do cidadão, suspender chamada, atender e finalizar chamada;

TREINAMENTO

- A empresa deverá, durante o contrato, fornecer treinamento a todos os profissionais que irão utilizar a ferramenta, orientando-os na operação das funções e implementações.
- Todo o material usado para o treinamento será de responsabilidade da Contratada. O treinamento deverá constar:
- Apresentação das funcionalidades dos sistemas, contemplando o funcionamento e as implicações nos processos diários.
 - Treinamento específico ligado a cada operação do sistema, setores operacionais, administrativos e de gestão.
- Capacitação individual para a utilização das funcionalidades no trabalho diário com grupos de atividades afins ou relacionadas.
- Deverá haver por escrito o registro de presença dos participantes, com evento organizado e em um setor por vez.
- Os treinamentos das equipes profissionais poderão ser solicitados pelo órgão a qualquer tempo durante o período do contrato.
 - Alterações no sistema que impliquem em mudanças ou entrega de novas funcionalidades deverão ser acompanhadas por treinamento complementar.
- Os novos profissionais, que ingressarem no serviço, deverão ser treinados em grupo ou individualmente, se for o caso, não havendo necessidade de formar turmas para ministrar o treinamento.
- A equipe do município a ser treinada será composta por profissionais da área administrativa e TI.
- Será considerado como treinamento concluído quando a equipe do setor treinada apresentar:
 - 100% das rotinas de controle de atendimento forem executadas via sistema;
 - 100% dos profissionais forem treinados;
 - 90% dos profissionais estiverem aptos a utilizarem o sistema em sua rotina diária;

MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO:



- Deverão ser fornecidos serviços de manutenção e suporte técnico presencial e remoto, que assegurem o perfeito funcionamento da solução, garantindo a sua evolução e adequação às exigências legais.
- Estes serviços deverão ser prestados em horário compatível com o horário de funcionamento das dos setores envolvidos, conforme solicitação do mesmo, por todo o período de vigência do contrato, a partir do aceite definitivo da implantação da solução.
- O atendimento do suporte técnico não deverá ultrapassar o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para retorno de chamados, no caso de dúvidas ou reclamações, e não exceder 72 (setenta e duas) horas no caso de manutenção corretiva do sistema ou substituição de equipamentos e softwares, a contratada deverá manter disponível, na sede do Município, pelo menos um técnico em tecnologia da informação para prestar suporte imediato aos setores.
- O Suporte Técnico, quando necessário, deverá ser realizado presencialmente ou de forma remota, desde que seja capaz de atender a demanda que originou o chamado técnico.

LOTE II – SISTEMA A CASA DO POVO DIGITAL					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Serviço de desenvolvimento, Implantação, instalação, customização e treinamento técnico do sistema da Casa do Povo Digital, junto a Câmara Municipal de Caucaia/CE.	01	SERVIÇO		
02	Serviço de locação/licenciamento de software para integração da administração com objetivo de instituir a Casa do Povo Digital, integrando sistemas web, responsivo, multiplataforma, disponibilizando os serviços digitais do órgão em um único sistema integrado, envolvendo a comunicação, saúde, atendimento ao cidadão, emissão de documentos, podendo, ainda, serem implementados outros serviços já existentes para a forma eletrônica junto a câmara municipal de Caucaia/CE.	12	MÊS		
VALOR GLOBAL					

1. DO OBJETO:

Rua Joaquim Bento Cavalcante, nº 620, Bairro Grilo, Caucaia - CE,
inscrita no CNPJ sob o Nº 72.324.635/0001-55



Serviço de locação/licenciamento de software para integração da administração com objetivo de instituir a Casa do Povo Digital, integrando sistemas web, responsivo, multiplataforma, disponibilizando os serviços digitais do órgão em um único sistema integrado, envolvendo a comunicação, saúde, atendimento ao cidadão, emissão de documentos, podendo, ainda, serem implementados outros serviços já existentes para a forma eletrônica junto a câmara municipal de Caucaia/CE.

3. DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- 3.1. REQUISITOS MÍNIMOS DA PLATAFORMA WEB
- 3.2. Sistema Web, responsivo e Multiplataforma, funcionando nos navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome, desenvolvido, ou que contenha dentro do escopo do projeto, uma das seguintes linguagens (C#, JAVA, JAVASCRIPT, JSP, JSF, ASP HTML, PHP e ou React-native), permitindo realizar todas as operações do sistema através destes navegadores.
- 3.3. Aplicações projetadas em três camadas (apresentação, negócio e persistência de dados) para operação em ambiente de banco de dados relacional Oracle ou SQLServer, em plataforma WEB compatível com browser Microsoft Internet Explorer (versão 7 e superior), Mozilla Firefox (versão 3.x e superior) e Google Chrome (versão 1.0.154 e superior), codificada em .NET e/ou C# ou JAVA Enterprise Edition;
- 3.4. As aplicações deverão utilizar o conceito de divisão em camadas, com base no modelo MVC (Model-ViewController), devendo ser compostos pelas camadas de apresentação (navegador web, responsável pela interface de usuário), servidor de aplicação (camada de processamento e regras de negócio) e banco de dados (repositório das informações do sistema);
- 3.5. Utilizar Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Oracle, MS SQL Server ou Postgre SQL na Nuvem, com Firewall Virtual dedicado;
- 3.6. Permitir que o servidor da aplicação rode nos seguintes sistemas operacionais: Windows 2000 (e superiores) ou Linux: RedHat Enterprise;
- 3.7. Controlar acesso de usuários no sistema, através de identificadores individuais, senhas eletrônicas, criptografadas no banco de dados.
- 3.8. Computação em Nuvem, disponibilidade de no mínimo 99,85% para os Data Centers onde os serviços estão hospedados;

4. CRITÉRIO DA INFRAESTRUTURA DE HOSPEDAGEM DA APLICAÇÃO E DO BANCO DE DADOS:

- 4.1. **O DATA CENTER indicado para hospedagem da aplicação deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:**



- 4.1.1. Local protegido com restrição e controle de acesso;
- 4.1.2. Grupo gerador com comando automático para falta de energia elétrica;
- 4.1.3. Redundância de links com a Internet;
- 4.1.4. Serviços de firewall e VPN;
- 4.1.5. Computadores servidores de alto desempenho;
- 4.1.6. Rede elétrica estabilizada;
- 4.1.7. Temperatura ambiente controlada por aparelhos de ar-condicionado redundantes;
- 4.1.8. Back-ups em locais distintos e redundantes.

4.2. **Plataforma para smartphones (Mobile) – Aplicativo:**

- 4.2.1. Rodar nos sistemas operacionais iOS 8.0 ou superior, Android 5.0x ou superior;
- 4.2.2. Servidor de aplicação WEB com 100% de escalabilidade.
- 4.2.3. Permitir a instalação da aplicação nas lojas de aplicativos Andorid e iOS, em dispositivos móveis do tipo smartphones.
- 4.2.4. A aplicação deverá ter o nome da Câmara e sua logomarca deverá ser o ícone da aplicação, assim como telas da aplicação na apresentação da instalação em sua respectiva loja de app.
- 4.2.5. A aplicação deverá ser distribuída de forma gratuita, nas plataformas mencionadas.

4.3. **Requisitos funcionais obrigatórios da ferramenta:**

- 4.3.1. A Aplicação mobile para integrar as informações em um único canal, afim de permitir mais acessibilidade aos serviços públicos oferecidos aos cidadãos deverá ter em sua etapa inicial no mínimo:
- 4.3.2. Possuir área de trabalho da administração pública, para gerenciamento, com acesso WEB.
- 4.3.3. O Gerenciamento das funcionalidades disponibilizadas ao cidadão, deverá ser administrada por servidor público, previamente autorizado, através de navegador web com acesso restrito usando login e senha.
- 4.3.4. As funcionalidades administrativas da plataforma de gerenciamento deverão ser compatíveis com as funções disponibilizadas nos itens da tela de menu da aplicação.



- 4.3.5. A aplicação deverá possuir tela para o cidadão, intuitiva e personalizada ao padrão de identidade visual da câmara, com acesso Mobile.
- 4.3.6. Permitir participação ativa do cidadão na administração pública, por meio de solicitações diretas aos setores responsáveis.
- 4.3.7. Permitir solicitação de agendamentos de serviços presenciais.
- 4.3.8. Vincular todos os canais de atendimento da entidade, facilitando o acesso do cidadão, seguindo desta maneira, boas práticas de governança.
- 4.3.9. Exibir informativos da entidade, mantendo a população atualizada sobre os acontecimentos mais importantes em âmbito municipal.
- 4.3.10. Possibilitar integração com outros sistemas para centralizar todos os serviços fornecidos pela Câmara no mesmo canal, em forma de links.

4.4. **APLICAÇÃO MOBILE:**

- 4.4.1. A disponibilização da aplicação será dividida em 3 (três) fases. A **fase inicial**, a **fase de implantação** e a **fase de evolução do desenvolvimento e manutenção**.
- 4.4.2. Na **fase inicial**, o aplicativo deverá seguir as especificações mínimas descritas a seguir:
 - 4.4.2.1. O login do usuário deverá ser realizado através da conta de seu dispositivo, de acordo com o sistema utilizado pelo cidadão, android ou iOS.
 - 4.4.2.2. **AGENDAMENTO DE SERVIÇOS:**
 - 4.4.2.2.1. Permitir que o cidadão consulte os serviços ofertados;
 - 4.4.2.2.2. Permitir que o cidadão escolha data e hora para o atendimento presencial do serviço;
 - 4.4.2.2.3. Permitir que o cidadão consulte agendamentos realizados;
 - 4.4.2.2.4. Permitir que o cidadão cancele agendamentos realizados;
 - 4.4.2.2.5. Permitir que o cidadão avalie atendimentos realizados;
 - 4.4.2.3. **EMISSÃO DE DOCUMENTOS:**
 - 4.4.2.3.1. Emissão de documentos no formato PDF;
 - 4.4.2.3.2. A emissão de documentos será definida de acordo com cada tipo, e sua implementação poderá ser concluída na fase de implantação.
 - 4.4.2.4. **UNIDADE DE SAÚDE:**



4.4.2.4.1. O aplicativo deverá exibir um mapa com um ícone de localização de todas as unidades de saúde do município, indicando qual a unidade mais próxima, o nome da unidade, telefone e endereço;

4.4.2.5. PASSAPORTE DE VACINAÇÃO:

4.4.2.5.1. O usuário deverá acessar a página do ministério da saúde para emitir o documento pela página do ConecteSUS, através da aplicação.

4.4.2.5.2. Este item deverá armazenar o passaporte de vacinação do cidadão;

4.4.2.6. PARTICIPAÇÃO DO CIDADÃO:

4.4.2.6.1. Permitir que o cidadão possa enviar solicitações de serviços comunitários, através de mensagens e ou imagens;

4.4.2.6.2. Permitir que o cidadão acompanhe o andamento de sua solicitação através de status de procedimentos adotados;

4.4.2.7. DIVULGAÇÕES DE AÇÕES:

4.4.2.7.1. Permitir publicação e visualização de ações realizadas pela Câmara;

4.4.2.7.2. Permitir que o cidadão realize avaliação através de diferentes maneiras;

4.4.2.7.3. Gerar relatório analítico em Dashboard referente as ações divulgadas, com referências por sexo, faixa etária e localização, dividido por ação;

4.4.2.8. DIVULGAÇÃO DE ÁUDIOS:

4.4.2.8.1. Permitir que o órgão possa disponibilizar áudios em forma de publicidade em um único canal;

4.4.2.9. OUVIDORIA:

4.4.2.9.1. Permitir que o cidadão possa enviar sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;

4.4.2.9.2. Permitir que o cidadão encaminhe pedidos de acesso à informação, acompanhe o prazo e receba a resposta da solicitação realizada.

4.4.2.10. VAPT-VUPT:



4.4.2.10.1. Permitir que o cidadão acesse o endereço eletrônico do sistema através da aplicação;

4.4.2.11. **PORTAL OFICIAL:**

4.4.2.11.1. O serviço do aplicativo deverá integrar-se ao site oficial da instituição que está disponível na url <https://cmcaucaia.ce.gov.br>;

4.4.2.11.2. O site oficial da câmara fornecerá "end-points" para integração ao app, de forma que o aplicativo capture automaticamente de forma detalhada e intuitiva as informações a seguir:

4.4.2.11.3. Dados básicos;

4.4.2.11.4. Notícias;

4.4.2.11.5. Ações da câmara;

4.4.2.11.6. Pontos Turísticos;

4.4.2.11.7. Dados básicos da Mesa Diretora;

4.4.2.11.8. Publicações de LRF'S (Lei Complementar Nº 101/2000)

4.4.3. Na **fase de implantação**, a CONTRATADA deverá implementar todas as funções da fase inicial de acordo o termo de referência e outras necessidades que possam surgir durante o período de implantação, desde que não comprometa no orçamento ou tecnologia exigida neste edital.

4.4.3.1. A CONTRATA será responsável por publicar e administrar a aplicação em nome da Câmara Municipal de Caucaia/CE, na Play Store e na Apple Store, contudo, o órgão designará também um administrador, servidor público, com conhecimento técnico mínimo com os mesmos poderes.

4.4.3.2. O período para efetivação da publicação da aplicação dependerá da disponibilidade das plataformas que manterão o app.

4.4.3.3. A fase da implantação, inclui o treinamento e a capacitação dos servidores para atender as demandas geradas pelo cidadão através da aplicação.

4.4.4. Na **fase de evolução do desenvolvimento e manutenção**, o aplicativo poderá sofrer alterações, caso a órgão CONTRATANTE observe a necessidade das mesmas, desde que não comprometa no orçamento ou tecnologia exigida neste edital e que haja planejamento de cronograma para o desenvolvimento.

5. TREINAMENTO

5.1. A empresa deverá, durante o contrato, fornecer treinamento a todos os profissionais que irão utilizar a ferramenta, orientando-os na operação das funções e implementações.



- 5.2. Todo o material usado para o treinamento será de responsabilidade da Contratada. O treinamento deverá constar:
- 5.3. Apresentação das funcionalidades dos sistemas, contemplando o funcionamento e as implicações nos processos diários.
- 5.4. Treinamento específico ligado a cada operação do sistema, setores operacionais, administrativos e de gestão.
- 5.5. Capacitação individual para a utilização das funcionalidades no trabalho diário com grupos de atividades afins ou relacionadas.
- 5.6. Deverá haver por escrito o registro de presença dos participantes, com evento organizado e em um setor por vez.
- 5.7. Os treinamentos das equipes profissionais poderão ser solicitados pelo órgão a qualquer tempo durante o período do contrato.
- 5.8. Alterações no sistema que impliquem em mudanças ou entrega de novas funcionalidades deverão ser acompanhadas por treinamento complementar.
- 5.9. Os novos profissionais, que ingressarem no serviço, deverão ser treinados em grupo ou individualmente, se for o caso, não havendo necessidade de formar turmas para ministrar o treinamento.
- 5.10. A equipe do município a ser treinada será composta por profissionais da área administrativa e TI.
- 5.11. Será considerado como treinamento concluído quando a equipe do setor treinada apresentar:
 - 5.11.1. 100% das rotinas de controle de atendimento forem executadas via sistema;
 - 5.11.2. 100% dos profissionais forem treinados;
 - 5.11.3. 90% dos profissionais estiverem aptos a utilizarem o sistema em sua rotina diária;

6. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO:

- 6.1. Deverão ser fornecidos serviços de manutenção e suporte técnico presencial e remoto, que assegurem o perfeito funcionamento da solução, garantindo a sua evolução e adequação às exigências legais.
- 6.2. Estes serviços deverão ser prestados em horário compatível com o horário de funcionamento das dos setores envolvidos, conforme solicitação do mesmo, por todo o período de vigência do contrato, a partir do aceite definitivo da implantação da solução.
- 6.3. O atendimento do suporte técnico não deverá ultrapassar o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para retorno de chamados, no caso de dúvidas ou reclamações, e não exceder 72 (setenta e duas) horas no caso de manutenção corretiva do sistema ou substituição de equipamentos e softwares, a contratada deverá manter disponível, na sede da Câmara Municipal de Caucaia/CE, pelo



menos um técnico em tecnologia da informação para prestar suporte imediato aos setores.

- 6.4. O Suporte Técnico, quando necessário, deverá ser realizado presencialmente ou de forma remota, desde que seja capaz de atender a demanda que originou o chamado técnico.

LOTE III– CONSULTORIA DE GESTÃO DE FLUXO COM FORNECIMENTO DE SISTEMA					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Serviços de implantação do sistema web informatizado de gestão junto à Câmara Municipal de Caucaia/CE.	1	SERVIÇO		
02	Contratação de assessoria e consultoria em gestão, compreendendo os serviços de orientação, criação e monitoramento de rotinas e o curso dos processos administrativos, realização de treinamento de pessoal, elaboração, análises e apresentação de relatórios, painéis gerenciais, implementação de melhorias contínuas com fornecimento de sistema web informatizado de gestão junto à Câmara Municipal de Caucaia/CE.	12	Meses		
VALOR GLOBAL					

1. OBJETO:

Contratação de assessoria e consultoria em gestão, compreendendo os serviços de orientação, criação e monitoramento de rotinas e o curso dos processos administrativos, realização de treinamento de pessoal, elaboração, análises e apresentação de relatórios, painéis gerenciais, implementação de melhorias contínuas com fornecimento de sistema web informatizado de gestão junto à Câmara Municipal de Caucaia/CE, conforme especificações:

2. JUSTIFICATIVA

A contratação ora pretendida decorre do fato da necessidade de se estabelecer uma rotina célere e eficaz durante execução do curso dos processos desta Casa Legislativa, melhorar a gestão como um todo adequando o atual curso às orientações oriundas do Tribunal de Contas do Municípios do Estado do Ceará, e ao mesmo tempo se modernizando com a utilização de sistema de gestão via web.



3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1 Realização do diagnóstico da organização, realizando levantamento do fluxograma e identificação as melhorias a serem implementadas
- 3.2 Elaboração do curso da despesa desenvolvendo e implantando o processo administrativo, orientando e treinando todos os servidores envolvidos;
- 3.3 Criação modelos de documentos padronizados para elaboração de processos;
- 3.4 Realização de padronização, normatização e atualização dos procedimentos, estabelecendo: Padrão das rotinas de trabalho, disciplinando todas as metodologias adotadas e promover a atualização dos procedimentos de trabalho;
- 3.5 Orientação a modelagem de processos;
- 3.6 Orientação quanto a vinculação de questão organizacionais e aplicativos eficientes baseados em processos;
- 3.7 Realização a diagrama dos processos;
- 3.8 Orientação e esboçar o "percurso ideal" do processo;
- 3.9 Realização do compartilhamento do curso de atividade com diversos atores;
- 3.10 Orientação quanto ao acréscimo de percurso alternativos aos processos;
- 3.11 Disponibilização de informações úteis para modelagem de processos.

4. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO SISTEMA:

- Permitir cadastro de departamentos, subdepartamentos e usuários presentes no sistema, sem limitar o número de subdepartamentos.
- Permitir que os usuários internos do sistema estejam vinculados a um departamento principal e deverá existir a opção de também ter acesso à demandas de outros departamentos (quando se trabalha em mais de um departamento).
- Permitir definir o usuário responsável pela aprovação em cada fase do processo.
- Parametrizações em cada campo, permitindo exibir/obrigar o preenchimento de campos relacionados.
- Permitir preenchimento automático de outros campos com base no campo advindo de uma estrutura de dados;
- Permitir criar regras de negócio para os formulários permitindo identificar e impedir que campos obrigatórios definidos em regras não sejam devidamente alimentados;
- Permitir geração de assinatura digital com certificado ICP-Brasil do usuário.
- Possibilitar a criação de relatórios dinâmicos com layout personalizado e usando campos dinâmicos do processo como informação do relatório, inserir variáveis de loop dentro do relatório, sejam elas metadados dinâmicos ou advindas de tabelas do sistema.



- Painel de posição dos processos, agrupando os processos por grupo de datas, informando a quantidade de processos posicionada em cada departamento da instituição.
- Permitir criar gráficos em painéis de acompanhamento com base nos campos alimentados dinamicamente;
- Permitir visualizar arquivos em PDF ou imagens;
- Permitir extrair arquivos em .xls;
- Permitir juntar os documentos PDF em um único;
- Criação de Marcadores por departamento, onde os usuários podem filtrar e encontrar os processos com facilidade.
- Aplicativo para gestor acompanhar as fases de cada processo e de cada departamento;
- Aplicação instalável em iOS e Android;
- Deve possuir módulo de GED (Gestão Eletrônica de Documentos) onde deve ser armazenado os documentos indexados pelos usuários ou gerados pelo sistema.
- Possuir inteligência artificial que auxilie o usuário em determinadas tarefas de elaboração documental.

SEGURANÇA DO SISTEMA

- **Autenticação Segura:** O sistema deve oferecer métodos robustos de autenticação para garantir que apenas usuários autorizados possam acessar o sistema.
- **Controle de Acesso Granular:** Implementação de um sistema de controle de acesso que permita a atribuição de permissões específicas com base nas responsabilidades individuais dos usuários.
- **Criptografia de Dados:** Uso de criptografia para proteger dados sensíveis durante a transmissão e armazenamento, assegurando a confidencialidade.
- **Registro de Atividades (Logs):** Manutenção de registros detalhados de atividades para possibilitar a auditoria e rastreamento de ações realizadas no sistema.
- **Backup e Recuperação de Dados:** Implementação de rotinas regulares de backup e um plano de recuperação de desastres para garantir a disponibilidade e integridade dos dados.



- **Proteção contra Malware e Ameaças Cibernéticas:** Utilização de software antivírus e mecanismos de proteção contra malware para prevenir e detectar ameaças cibernéticas.
- **Treinamento em Segurança para Usuários:** Condução de programas de treinamento em segurança para conscientizar os usuários sobre práticas seguras e prevenir ataques de engenharia social.
- **Atualizações de Segurança Regular:** Manutenção contínua do sistema com a aplicação de patches e atualizações de segurança para corrigir vulnerabilidades conhecidas.
- **Firewall e Filtros de Conteúdo:** Utilização de firewalls para monitorar e controlar o tráfego de rede, e filtros de conteúdo para prevenir acessos não autorizados.
- **Conformidade com Normativas de Proteção de Dados:** Garantia de que o sistema está em conformidade com as regulamentações de proteção de dados relevantes.
- **Controle de Versão de Documentos:** Utilização de um sistema que permita o controle de versão de documentos, assegurando a integridade e rastreabilidade das informações.
- **Monitoramento em Tempo Real:** Implementação de ferramentas de monitoramento em tempo real para identificar e responder rapidamente a atividades suspeitas.
- **Avaliação de Segurança Periódica:** Realização de avaliações de segurança periódicas para identificar e corrigir potenciais vulnerabilidades.
- **Políticas de Descarte Seguro:** Estabelecimento de políticas e procedimentos para o descarte seguro de dados e informações confidenciais.

CERTIFICAÇÃO DIGITAL

- Armazenar em servidor web todos os Certificados Digitais necessários, no formato A1, e vincular ao perfil de cada usuário do sistema;
- Permitir a assinatura digital dos documentos processados utilizando certificado eletrônico A1 vinculado ao usuário responsável;
- Permitir múltiplas assinaturas eletrônicas em um mesmo documento;
- Executar alerta antes de assinar o documento com o certificado digital do padrão ICP Brasil em uso;



- Possuir controle de acesso por usuário, pasta e documento;

MODELOS DE DOCUMENTOS

- Permitir que cada modelo possua campos (metadados), criados no curso do sistema: Estes campos deverão ser preenchidos automaticamente. São exemplos de campos: número do documento, data, assunto, nome do assinante, cargo do assinante ou qualquer atributo (campo) criado pelo administrador;
- Permitir que as assinaturas digitalizadas sejam atribuídas a usuários;
- Possibilitar a definição de uma logomarca global para ser utilizada nos modelos.
- Possibilitar o envio de "e-mails" notificando os interessados;

MÓDULO DE PLANEJAMENTO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

- Permitir elaboração de objeto a partir de uma lista de modelos pré-cadastrados;
- Permitir personalizar modelo de objeto selecionado de acordo com sua necessidade;
- Possuir campo que gere automaticamente um texto de justificativa válida, para o objeto de contratação inserido no campo anterior;
- Permitir selecionar o tipo de fornecimento referente ao objeto criado;
- Possuir página de listagem de todos os objetos planejados que foram criados;
- Permitir inserir tabela de itens à cada objeto planejado individualmente;
- Na inserção de itens o sistema deverá conter integrado o catálogo nacional de materiais e serviços para facilitar a escolha dos itens para o objeto planejado;
- Permitir inserir no item, unidade de medida, quantidade e programa atendido;
- Permitir adicionar item manualmente, sem utilizar a lista do catálogo supramencionado;
- Não limitar a quantidade de itens inseridos por objeto planejado;
- Um objeto criado por um departamento deve ser individual, e não deve permitir o incremento de itens de outros departamentos.
- Um objeto que é comum a diversos departamentos, deverá ser criado somente por um usuário administrador, onde deverá permitir que diversos setores possam inserir itens ou incrementar quantidades em itens já inseridos por outros nas mesmas demandas planejadas;
- O sistema deverá apresentar as solicitações em uma interface, destacando de forma discriminada as demandas planejadas de cada departamento separadamente;
- O sistema deverá gerar um arquivo em PDF consolidado incluindo todas as demandas planejadas do departamento referente ao objeto solicitado;
- O sistema deverá empregar uma ferramenta de assinatura digital para validar a autorização de solicitação por meio de assinatura no documento;
- O sistema deverá permitir a criação de um plano a partir de uma lista de modelos pré-cadastrados;



- O sistema deverá permitir personalizar modelo de plano selecionado de acordo com sua necessidade;
- O sistema deverá permitir a elaboração de diversos planos de contrações, onde os objetos planejados deverão ser importados uma única vez por plano, trazendo de forma automática todos os dados da tabela de itens elaborada na etapa de demandas planejadas;
- O sistema deverá gerar o arquivo consolidado de todos os objetos planejados para cada plano criado;
- O sistema deverá permitir a reutilização de planos concluídos para criação de novos planos em exercícios futuros;
- O sistema deverá permitir que um documento possa ser visualizado previamente em formato PDF a qualquer momento durante a sua fase de elaboração;
- O documento convertido para o formato PDF deverá conter todos os metadados definidos bem como inserir automaticamente as assinaturas digitalizadas após a autorização;
- O sistema deverá permitir aos demandantes planejarem de forma organizada, permitindo que as solicitações comuns possam ser agrupadas e as quantidades dos itens inseridos possam ser incrementados, possibilitando uma maior efetividade e economia para as futuras aquisições.

INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS EXTERNOS

- Possibilitar integração com sistemas externos por meio de webservices e acesso a banco de dados, possibilitando a alimentação dinâmica dos formulários nas fases dos processos;
- Possibilitar integração através de arquivos de exportação e importação com sistemas de terceiros;
- Possibilitar importação e exportação de arquivos .xls para aproveitamento de dados na utilização de softwares de terceiros;
- A CONTRATADA deverá implementar integrações por meio de importação e exportação em .xls/.xlsx para outros softwares, caso ocorra necessidade não especificada neste termo, durante o período contratual.

MÓDULO DO CURSO PROCESSUAL

- As fases de tramitação do processo podem ser aplicadas por botões de ações possíveis em cada fase do processo.
- Possuir mecanismos de parametrização de pesquisa, sendo possível localizar um processo por status ou fase, definindo quais os campos metadados serão usados nos filtros da busca.
- Permitir enviar um ou vários documentos anexos por tramitação de processos.



- Permitir geração de assinatura digital com certificado ICP-Brasil do usuário ao tramitar processo.
- Definir permissões de quais departamentos ou unidades pode iniciar um curso de processos;
- Para cada curso de processos, deve ser possível criar textos padrão que são gerados; dinamicamente a partir das variáveis alimentadas em cada campo dos formulários do processo, deve permitir criar relatórios dinamicamente contendo as variáveis alimentadas pelo processo;
- Possibilitar o envio de "e-mails" notificando os interessados;
- Notificações automática para cada movimentação. O texto destas notificações pode ser mesclado com metadados presentes nos documentos e processos;
- Enviar notificações para aplicativo integrado ao software de gestão;
- Registrar o andamento, o recebimento e leitura dos processos encaminhados;
- Associar documentos aos trâmites dos processos;
- O gerenciamento oferecido deverá minimamente informar: a quantidade de processos/documentos associado ao curso, a quantidade que finalizaram, o tempo médio geral no curso;
- Possuir mecanismos para identificação de cursos que estejam com atividades atrasadas, Controlar prazos e responsáveis em cada fase, assinatura eletrônica dos responsáveis em cada fase, assim como alertar possíveis atrasos;
- Permitir criar alertas que, se os prazos estabelecidos não forem cumpridos, uma rotina específica possa ser disparada e executada automaticamente quando do vencimento;
- Registrar em ordem cronológica os encaminhamentos realizados tanto para documentos quanto para processos;
- Possibilitar que o usuário consulte a partir de um processo associado a um curso qual é a sua fase;
- Permitir verificar a quantidade de processos e documentos que estão sob a responsabilidade de integrantes de um departamento.
- Permitir criar relatório utilizando os campos dinâmicos criados nas diversas fases do curso. Esses relatórios devem ser gerados em PDF e podem ser liberados para o usuário solicitante cadastrado na plataforma;
- Permitir Análise documental, onde o processo solicita documentos por tipo ao usuário interno ou externo e o responsável pela etapa do processo conduz análise individual para cada documento, anular documento, informar a situação do documento, permite uma análise final dos documentos anexados de forma consolidada;
- Gerar histórico para cada processo, emitir notificações para o usuário responsável pelo processo, anexar arquivos, mudar de fase o processo, acompanhar a tramitação do processo;
- Possuir interfaces gráficas de consulta com mapa de situação de todos os processos, sendo possível identificar em que fase se encontra cada processo, qual o status e



posição de atraso dentro da fase e do processo para o tempo estabelecido para cada um dos processos.

- Tela para iniciar o curso de um processo;
- Permitir assinatura digital ou eletrônica em cada documento;
- Timeline para gerenciar e acompanhar a fase e o departamento de cada processo;
- Tela de consultas de processos;
- Permitir interação com fornecedores (usuários externos) com possibilidade de envio de e-mail e permitir que um usuário externo possa responder determinados formulários do processo via token;
- Possuir relatório de visualização do processo apresentando todas as informações inseridas no processo incluindo: código identificador do processo, miniatura de todos os arquivos anexados ao processo, informações dos metadados inseridas pelo usuário junto de suas versões, data de inserção, usuário que efetuou a inserção, histórico de todas as ações executadas, histórico de trâmite, paginação.

GESTÃO DE DEMANDAS DE CONTRATAÇÃO

- Permitir gerar e controlar as demandas de contratação, mantendo relação de itens a serem adquirida.
- Deverá permitir aos solicitantes, planejarem de forma organizada suas solicitações de compra com base no módulo de planejamento de contratação;
- Permitir criar demandas pelos solicitantes e manipular enquanto itens. Ao final da operação, permitir autorização de solicitação de itens do objeto ao departamento responsável pelo despacho.
- A geração do arquivo de solicitação deverá conter os seguintes dados na requisição de compra, responsável, unidade requisitante, tipo de requisição, especificação, quantidade, valor estimado individual, valor estimado total, justificativa.
- As requisições deverão suportar múltiplas unidades de medida e requisitantes;
- Permitir solicitação de demandas extraordinárias, ou seja, que não existam no plano de contratação, e permitir descrever justificativa para a mesma;

GERENCIAMENTO DE CONTRATOS

- Cadastro de contratos, contendo objeto contratado, número do processo licitatório, número do contrato, vigência, dotação orçamentária, elemento de despesa, fonte de recurso, secretaria contratante, tipo de fornecimento, tipo de contrato.
- Permitir cadastrar contratos de objetos que tenham sido incluídos no módulo do planejamento de contratação;
- Permitir cadastrar contratos de objetos extraordinários, ou seja, que não existam no plano de contratação, e permitir descrever justificativa para o mesmo;



- Permitir inserir itens, quantidade, unidade de medida, lote, marca e valor, no objeto de contrato cadastrado;
- Calcular automaticamente o valor global do contrato, baseados nos valores unitários e quantidade de itens;
- Gerar competências do contrato personalizáveis, com base no valor global e quantidade de parcelas;
- Gerenciar Contratos e saldo de contratos;
- Controle dos prazos dos contratos;
- Emissão e Controle de saldo de empenhos dos contratos;
- Emissão e Controle de saldo de Liquidações dos contratos;
- Controle de Saldos de itens dos contratos;
- Gerenciamento de solicitação de empenhos e solicitações de liquidação;
- Saldo de contrato por dotação orçamentária;
- Alertas de prazo de vencimento de contratos;
- Envio de ordens de compra para fornecedores através de e-mail;
- Deve ser integrado com o módulo de planejamento de contratação, permitindo inserir automaticamente para a movimentação sem a necessidade de redigitar os itens. Permitir editar a quantidade de um pedido para um valor menor ou igual ao saldo. Caso o pedido seja utilizado novamente, o sistema deve permitir dar entrada em apenas o saldo restante.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO APLICATIVO:

- Deve oferecer uma tela de login com interface intuitiva para entrada de credenciais, incluindo campos para nome de usuário e senha.
- A dashboard principal do aplicativo deve destacar de maneira proeminente o valor global contratado pelo órgão
- A quantidade de contratos vigentes deve ser apresentada de forma clara, permitindo uma rápida compreensão da extensão das operações.
- A quantidade de contratos a vencer devem receber destaque, com alertas visuais para aqueles que estão próximos do vencimento.
- O valor real investido deve ser apresentado, permitindo uma análise rápida dos recursos já alocados nos contratos vigentes.
- Os elementos da dashboard devem ser apresentados de forma gráfica e intuitiva, garantindo que os usuários possam compreender instantaneamente o estado atual dos contratos afim de facilitar a tomada de decisões.
- O aplicativo deve fornecer uma lista completa de todos os contratos registrados.
- Dentro de cada contrato, o sistema deve permitir a associação dos processos a cada mês.
- Uma funcionalidade de listagem de competências associadas a cada contrato deve ser disponibilizada.



- Ao selecionar um mês, os usuários devem poder acessar uma timeline do processo selecionado.
- A timeline deve exibir dinamicamente o curso de trabalho associado a cada fase do mês, incluindo aprovações, alterações e conclusões.
- Para cada fase do processo, deve ser possível anexar documentos.
- O aplicativo deverá empregar uma ferramenta de assinatura digital para validar a autorização de solicitação por meio de assinatura no documento através do smartphone;
- O sistema deve implementar notificações específicas para eventos relacionados às movimentações realizadas pelos demais usuários.
- As partes interessadas devem ser informadas através de notificação em seu dispositivo móvel, caso esteja logado.
- Os usuários devem ter uma navegação intuitiva entre os níveis macro (contratos) e micro (mês) do sistema.
- Todas as alterações feitas nos contratos e competências devem ser registradas para garantir transparência e conformidade.
- Gerar a exportação dos documentos do processo e informações contratuais para o formato PDF de forma consolidada.
- Deve contar uma tela de dados contábeis gerados a partir de informações inseridas pelo usuário na etapa dos cursos processuais;
- Deve contar com uma tela de lista de fornecedores contratados, cada uma representando uma opção única.
- Ao selecionar uma empresa contratada, o sistema deverá abrir uma nova tela exibindo detalhes específicos do contrato, incluindo número do contrato, vigência, valor global, objeto do contrato, valor pago e valor global (representado visualmente por um gráfico).
- A visualização gráfica na tela de detalhes deve permitir uma compreensão imediata dos valores pagos em relação ao valor global do contrato.
- A nova tela também deverá conter uma seção que destaca os valores pagos em cada mês, proporcionando uma análise mensal detalhada dos pagamentos ao fornecedor.
- Deve apresentar uma tela de timeline para o processo, oferecendo uma visualização cronológica de todas as etapas, desde a solicitação de demanda até a efetivação do contrato.
- A visualização da timeline deve incluir indicadores visuais claros do status de cada fase, como cores diferenciadas para destacar etapas em andamento, concluídas ou pendentes.
- O aplicativo deve incorporar notificações automáticas para manter as partes interessadas informadas sobre atualizações em cada fase do processo.
- A navegação no aplicativo deve ser intuitiva, permitindo que os usuários alternem facilmente entre diferentes processos.



- O aplicativo deverá fornecer um controle de acesso específico para um gestor master, onde o mesmo poderá acompanhar a fase de cada processo em andamento ou concluído.

TREINAMENTO E ACOMPANHAMENTO

- A empresa deverá, durante o contrato, fornecer treinamento a todos os profissionais que irão utilizar a ferramenta, orientando-os na operação das funções e implementações.
- Todo o material usado para o treinamento será de responsabilidade da Contratada. O treinamento deverá constar:
- Apresentação das funcionalidades dos sistemas, contemplando o funcionamento e as implicações nos processos diários.
- Treinamento específico ligado a cada operação do sistema, setores operacionais, administrativos e de gestão.
- Capacitação individual para a utilização das funcionalidades no trabalho diário com grupos de atividades afins ou relacionadas.
- Deverá haver por escrito o registro de presença dos participantes, com evento organizado e em um setor por vez.
- Os treinamentos das equipes profissionais poderão ser solicitados pelo órgão a qualquer tempo durante o período do contrato.
- Alterações no sistema que impliquem em mudanças ou entrega de novas funcionalidades deverão ser acompanhadas por treinamento complementar.
- Os novos profissionais, que ingressarem no serviço, deverão ser treinados em grupo ou individualmente, se for o caso, não havendo necessidade de formar turmas para ministrar o treinamento.
- A equipe do município a ser treinada será composta por profissionais da área administrativa e TI.
- Será considerado como treinamento concluído quando a equipe do setor treinada apresentar:
 - 100% das rotinas de controle de atendimento forem executadas via sistema;
 - 100% dos profissionais forem treinados;
 - 90% dos profissionais estiverem aptos a utilizarem o sistema em sua rotina diária;

MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO:

- Deverão ser fornecidos serviços de manutenção e suporte técnico presencial e remoto, que assegurem o perfeito funcionamento da solução, garantindo a sua evolução e adequação às exigências legais.



- Estes serviços deverão ser prestados em horário compatível com o horário de funcionamento das dos setores envolvidos, conforme solicitação do mesmo, por todo o período de vigência do contrato, a partir do aceite definitivo da implantação da solução.
- O atendimento do suporte técnico não deverá ultrapassar o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para retorno de chamados, no caso de dúvidas ou reclamações, e não exceder 72 (setenta e duas) horas no caso de manutenção corretiva do sistema ou substituição de equipamentos e softwares, a contratada deverá manter disponível, na sede da Câmara Municipal de Caucaia/CE, pelo menos um técnico em tecnologia da informação para prestar suporte imediato aos setores.
- O Suporte Técnico, quando necessário, deverá ser realizado presencialmente ou de forma remota, desde que seja capaz de atender a demanda que originou o chamado técnico.

LOTE IV - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DADOS E MONITORAMENTO DE OCORRÊNCIAS DO APLICATIVO PARA A PROCURADORIA ESPECIAL DA MULHER					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Serviço de desenvolvimento, Implantação, instalação, customização e treinamento técnico do sistema de gerenciamento de dados e monitoramento de ocorrências do aplicativo para a Procuradoria Especial da Mulher junto a Câmara Municipal de Caucaia/CE.	1	SERVIÇO		
02	Licença de uso de Aplicativo para proteção de mulheres em situação de risco, com botão de emergência, envio de mensagem de texto automático para uma rede de contatos de sua confiança, incluindo Dashboard de gerenciamento de dados de atendimentos, ocorrências, medidas protetivas, central de monitoramento para atender as necessidades da Procuradoria Especial da Mulher da Câmara Municipal de Caucaia/CE.	12	MÊS		



VALOR GLOBAL	
---------------------	--

DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

1.1. Serviços:

- Implantação e treinamento de uso do módulo de gestão do atendimento do pedido de socorro (botão do pânico), com suas parametrização e configurações necessárias.
- Implantação e configuração do Aplicativo, com a publicação e configuração nas lojas de aplicativo correspondentes as duas plataformas Apple iOS e Google Play Android e disponibilização para uso do cidadão;
- Licença de uso de software web de gestão e aplicativo móvel em iOS / Android;
- Página institucional portal de comunicação do Programa "Mulher Protegida".

2. Requerimentos Tecnológicos

Plataforma WEB (Back End e Font End)

2.1. Sistema Web, responsivo, PWA Progress Web Application e Multiplataforma, funcionando nos navegadores Internet Explorer e Mozilla Firefox, desenvolvido, ou que contenha dentro do escopo do projeto, uma das seguintes linguagens(C#, JAVA, JAVASCRIPT, JSP, JSF, ASP HTML, WW E .NET), permitindo realizar todas as operações do sistema através destes navegadores.

2.2. Aplicações projetadas em três camadas (apresentação, negócio e persistência de dados) para operação em ambiente de banco de dados relacional Oracle ou SQL Server, em plataforma WEB compatível com browser Microsoft Internet Explorer (versão 7 e superior), Mozilla Firefox (versão 3.x e superior) e Google Chrome (versão 1.0.154 e superior), codificada em .NET e/ou C# ou JAVA Enterprise Edition;

2.3. As aplicações deverão utilizar o conceito de divisão em camadas, com base no modelo MVC (Model-View Controller), devendo ser compostos pelas camadas de apresentação (navegador web, responsável pela interface de usuário), servidor de aplicação (camada de processamento e regras de negócio) e banco de dados (repositório das informações do sistema);

2.4. Utilizar Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Oracle, MS SQL Server ou PostgreSQL na Nuvem, com Firewall Virtual dedicado;

2.5. Permitir que o servidor da aplicação rode nos seguintes sistemas operacionais: Windows 2016 Server (e superiores) ou Linux: RedHat Enterprise;

2.6. Controlar acesso de usuários no sistema, através de identificadores individuais, senhas eletrônicas, criptografadas no banco de dados;

2.7. Computação em Nuvem, disponibilidade de no mínimo 99,85% para os Data Centers onde os serviços estão hospedados;

2.8. Em se tratando de aplicações desenvolvidas em WEB, deverá haver conformidade com as seguintes especificações e padrões técnicos:

2.8.1. Compatibilidade com o servidor Web Internet Information Services (IIS) 8.5 ou superior;



2.8.2. Camada de apresentação implementada com o uso de tecnologias web padronizadas e .NET e/ou C#, a saber: HTML –Hyper Text Markup Language - e/ou DHTML – Dynamic Hyper Text Markup Language -, scripts JavaScript, ASP.NET e Ajax – Asynchronous Javascript And XML;

2.8.3. Páginas web (camada de apresentação) desenvolvidos em ASP.NET e componentes (camada de negócio e persistência) em VB.Net e/ou C#.

2.9. Capacidade com arquitetura dos serviços disponibilizados pela nuvem, Infraestrutura com Serviços – IaaS;

2.9.1 - Plataforma com Serviços – PaaS, recursos fornecidos com linguagem de programação, bibliotecas, serviços e ferramentas de suporte aos desenvolvimentos de aplicações, para que o cliente possa implantar, na infraestrutura da nuvem, aplicativos criados e adquiridos por ele. O cliente não gerencia nem controla a infraestrutura subjacentes da nuvem que são fornecidas como IaaS (rede, servidores e armazenamento), mas tem controle sobre as aplicações implantadas e possivelmente sobre as configurações do ambiente que as hospeda; e

- Classificação de Data Centers em Tiers de acordo com a norma TIA 942

A classificação Tier adotada em data centers foi desenvolvida pela UptimeInstitute, nos EUA, é usada desde 1995 e tem reconhecimento mundial. Os níveis de disponibilidade associados as classificações Tier foram determinados por meio de resultados de análise de disponibilidade de data centers reais;

Tier I

Data Center básico que possui componentes internos não redundantes e uma rota de alimentação externa (energia e conexão de dados) não redundante servindo ao ambiente crítico. A infraestrutura Tier I inclui um espaço dedicado para os sistemas de TI; um sistema UPS (no-break) para lidar com falhas momentâneas no fornecimento de energia; um equipamento dedicado de refrigeração e um sistema gerador para proteger as funções de TI de falhas prolongadas no fornecimento de energia. A disponibilidade para o Tier I é de 99,671%.

Tier II

Data Center Tier II, possui componentes interno redundantes e uma rota de distribuição de alimentação externa (energia e conexão de dados) não redundantes servindo ao ambiente crítico. Os componentes redundantes são: geradores, sistemas UPS (nobreack), sistema de refrigeração e tanques de combustível. Esses componentes podem ter seu funcionamento interrompidos, seguindo um plano de manutenção, por exemplo, sem a necessidade de desligar qualquer um dos equipamentos críticos de TI. A disponibilidade para o Tier II é de 99,741%.

Fontes -Acórdão 1739/2015-TCU-Plenário. *National Institute of Standards and Technology – NIST. NC 1414/N01/DSIC/GSIPR UptimeInstitute Professional Services – Data Center Site InfrastructureTier Standard.*

2.10. Deverá ser compatível com ambiente multiusuário, permitindo a realização de tarefas concorrentes.

2.3 – Plataforma para smartphones (Mobile) – Aplicativo APP

2.3.1. Rodar nos sistemas operacionais iOS 8.0 ou superior, iPadOS 13 ou superior, Android 5.0x ou superior;



- 2.3.2.** Servidor de aplicação WEB com 100% de escalabilidade;
- 2.3.3.** Integração tecnológica com a Google Maps SDK, Google Maps SDK for IOS;
- 2.3.4.** Integração tecnológica com a Maps JavaScript API, Pleace API, Maps Static API, Geopoint, Geolocation API, Big query API, Distence Matriz API e Goecoding API.
- 2.3.5.** Integração tecnológica com a WhatsApp, com recebimento e disparo de mensagens;
- 2.3.6.** Integração tecnológica com servidor de Mensagens SMS com disparo de mensagens SMS.
- 2.3.7.** Disponibilização nas lojas de aplicativos da Play Store (Android) e App Store (iOS) de forma gratuita à população;
- 2.4. Critério da infraestrutura de hospedagem da aplicação e do banco de dados:**

O **DATA CENTER** indicado para hospedagem da aplicação deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

- 2.4.1. Local protegido com restrição e controle de acesso;
- 2.4.2. Grupo gerador com comando automático para falta de energia elétrica;
- 2.4.3. Redundância de links com a Internet;
- 2.4.4. Serviços de firewall e VPN;
- 2.4.5. Computadores servidores de alto desempenho;
- 2.4.6. Rede elétrica estabilizada;
- 2.4.7. Temperatura ambiente controlada por aparelhos de ar-condicionado redundantes;
- 2.4.8. Back-ups em locais distintos e redundantes.

3. REQUISITOS FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS DO SOFTWARE

3.1 – Plataforma WEB (Font End)

- 3.1.1. O sistema deverá permitir o controle de acesso baseado em perfis de usuários, como: Administrador, Supervisor, Coordenador, Operador e Etc.;
- 3.1.2. O Cadastro de usuário deve estar vinculado ao cadastro dos servidores que obedecerá a uma hierarquia de perfil de acesso as informações respeitando a LGPD (Lei de Proteção de Dados);
- 3.1.3. O sistema deverá ter cadastro de Rede de Apoio para os usuários entrarem em contato com as unidades cadastradas;
- 3.1.4. O sistema deverá ter cadastro de contatos de emergência para uma eventual ocorrência;
- 3.1.5. Cadastro único de pessoas com geração de API'S para integração com outros sistemas municipais;
- 3.1.6. Centro de controle de ocorrências para registrar os atendimentos das ocorrências, gravando logs de transação por usuários atendidos;
- 3.1.7. Classificação das ocorrências com urgência e prioridades pra mulheres com medidas protéticas concedidas pela justiça;
- 3.1.8. Acompanhamento dos relatos e denúncias realizados pelas vítimas de violência;



- 3.1.9. Cadastro de palavras chaves para busca inteligente (AI- Inteligência Artificial), nos relatos e denúncias mostrando os relatos e denúncias mais relevantes, conforme palavras chaves cadastradas;
- 3.1.10. Respostas dos relatos realizadas pelos servidores cadastrados e autorizados a responder os relatos das vítimas de violência;
- 3.1.11. Logs de ocorrências do Pedido de SOCORRO, contendo os dados da vítima, data, hora, geolocalização, link para Google Maps, endereço, cidade, bairro e estado;
- 3.1.12. Parametrização e configuração de mensagens de alertas para envio de SMS e WhatsApp para rede de amigos;
- 3.1.13. Configuração e parametrização de banner que será visualizado no Aplicativo;
- 3.1.14. Parâmetros de segurança com log de transação do sistema, permitindo o usuário administrador visualizar todos os logs de transação filtrando usuários do sistema;
- 3.1.15. Dashboard contendo gráficos com dados relacionados ao pedido de SOCORRO pela vítima por horários, por período, por bairros, por regiões, por idade, por mês, pelos últimos 30 dias, pelos últimos 7 dias;
- 3.1.16. Plataforma de análise de dados Big Data, Business Intelligence (BI), possibilitando análise e tomada de decisão baseado em dados de forma automática e em tempo real;
- 3.1.17. Painel de ocorrência com pedido de socorro da mulher, informando a data, hora e geolocalização da solicitação da mulher com sonorização de alerta;
- 3.1.18. Mapa de ocorrência com a geolocalização parametrizado demonstrando assim uma "mancha criminal" das solicitações de pedido de SOCORRO;
- 3.1.19. O sistema de banco de dados deverá registrar log transacional de acesso aos dados, permitindo o controle ao administrador e a visualização dos usuários e dos dados que foram modificados para uma possível auditoria;
- 3.1.20. O sistema de banco de dados gerado ficará armazenado em nuvem com acesso restrito dos servidores designados como administradores do sistema, que terá total direito de propriedade perpétua sobre eles;
- 3.1.21. Armazenamento de dados vitalício, com políticas de backup com retenção de 7 dias;
- 3.1.22. Acesso ilimitado as informações, utilizando o controle de acesso definido pelo administrador da Aplicação;
- 3.1.23. Possuir controle de "log", com finalidade de registrar os eventos de criação, exclusão e alteração de dados;
- 3.1.24. Possibilitar a personalização do sistema, inserindo o timbre da organização nas interfaces com o usuário;
- 3.1.25. Rastrear as ações, datas, e histórico de ações executadas por determinado usuário;
- 3.1.26. Permitir que os relatórios gerados possam ser impressos ou salvos em formato PDF, Excel e CSV;
- 3.1.27. Visualização de gráficos (gráficos como barra, linha, pizza);
- 3.1.28. Integração com outros sistemas através de API's.

3.2 – Plataforma para smartphones (Mobile) – Aplicativo APP



- 3.2.1. Cadastro de usuários, possibilitando o usuário se cadastrar no aplicativo inserindo os dados obrigatórios definidos para o cadastro junto com sua foto;
- 3.2.2. Tela de login com usuário e senha para entrar no aplicativo;
- 3.2.3. Tela de login parametrizados com a logo da entidade e do programa denominado "Mulher protegida";
- 3.2.4. Tela de login com a possibilidade de recuperação de senha "Esqueceu sua Senha? Redefinir";
- 3.2.5. Redefinição de senha com autenticação de dois fatores via SMS enviado para o número do celular que foi informado no cadastro;
- 3.2.6. Redefinição de senha com autenticação de dois fatores via SMS, enviado o código de verificação para o número do celular que foi informado no cadastro;
- 3.2.7. Permitir o login com a biometria do usuário cadastrado para acessar os dados do celular;
- 3.2.8. Botão de SOCORRO que enviará para Centro de Monitoramento seu pedido de socorro, com a sua geolocalização atual, como também para sua rede de amigos cadastrados, no máximo 3 amigos, via SMS e WhatsApp com sua geolocalização atual;
- 3.2.9. Tela de início do aplicativo, contendo um botão de SOCORRO de fácil acesso, possibilitando de forma rápido o pedido de SOCORRO pela vítima;
- 3.2.10. Cadastro de rede de amigos, no máximo 3 amigos, informando nome e número do celular que vai receber o pedido de SOCORRO via SMS e WhatsApp;
- 3.2.11. Possibilitar as vítimas de violência à registrar, relatar ou denunciar abusos ou qualquer violência sofrida;
- 3.2.12. Possibilitar as vítimas de violência à registrar, relatar ou denunciar abusos ou qualquer violência sofrida;
- 3.2.13. Visualização dos relatos/denúncias respondidas pela autoridade competente;
- 3.2.14. Botão de acesso rápido aos telefones de emergência, possibilitando a ligação direta pelo aplicativo;
- 3.2.15. Botão de acesso rápido a rede de apoio, contendo as informações de endereço, com acesso ao Google Maps e os telefones;
- 3.2.16. Permitir a edição do cadastro do usuário dos dados básicos, como telefone, endereço número do processo da medida protetiva e foto;
- 3.2.17. Permitir alteração de senha de login;
- 3.2.18. Tela de Ajuda, informando o passo a passo da utilização do aplicativo;
- 3.2.19. Termo de uso e política de privacidade parametrizado;
- 3.2.20. Tela de início contendo a foto, nome do usuário e a sua localização atual;
- 3.2.21. Tela de início com um Banner parametrizado com informações configurada pelo administrador;
- 3.2.22. Integração de API com o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, para verificar se o CPF cadastro tem medida protetiva em vigor.

3.3 – Página institucional e informativa sobre o aplicativo e o Programa denominado Mulher Protegida.

- 3.3. 1. Página principal com as informações sobre o Programa Mulher Protegida;
- 3.3. 2. Parametrização de Banner;
- 3.3. 3. Site 100% responsivo, com funcionamento em smartphone;



- 3.3. 4. Parametrização de notícias, permitindo que as notícias sejam inseridas pelos administradores do sistema;
- 3.3. 5. Cadastro de Leis relacionada a violência contra a mulher;
- 3.3. 6. Integração com as redes sociais e veículos de comunicação como WhatsApp;
- 3.3. 7. Portal tem que está com os padrões de acessibilidades;
- 3.3. 8. Portal nos padrões de acessibilidades;
- 3.3. 9. Página de depoimentos;
- 3.3. 10. Site nos padrões da LGPD (Lei de Proteção de Dados), com termo de aceite de utilização de Cookies;
- 3.3. 11. Parametrização e integração com Canal do Youtube;
- 3.3. 12. Parametrização e integração com Instagram e Facebook;
- 3.3. 13. Parametrização e integração com WhatsApp;
- 3.3. 14. Página de Fale Conosco, possibilitando qualquer usuário entrar em contato;
- 3.3. 15. Parametrização de links/Urls para acesso rápido para Delegacia Eletrônica do Estado do Ceará;
- 3.3. 16. Mapa parametrizados com relação das entidades da Rede de apoio;
- 3.3. 17. Ouvidora para sugestões, reclamações, denúncias ou dúvidas relacionadas ao programa Mulher protegida;
- 3.3. 18. Rodapé do site com mapa do site de acesso rápido;
- 3.3. 19. Possibilitar a personalização do site, inserindo o timbre da organização nas interfaces com o usuário;

4. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO e TREINAMENTO DE SISTEMAS

- 4.1. Serviços de implantação, configuração dos sistemas com processamento de dados e conversão de base dados existentes, ou conversão e integração com base de dados de órgãos públicos (Municipal / Estadual / Federal);
- 4.2. Serviço de configuração, otimização, performance, segurança de banco de dados SGDB, com instalação de ferramentas de gerenciamento do SGBD; e
- 4.3. Serviço de treinamento dos sistemas para os representantes indicados pela administração pública sem a limitação de usuários, definindo questões relacionadas à configurações dos sistemas, funcionalidades da ferramenta ou para dirimir dúvidas quanto à sua utilização.
- 4.4. Os serviços de treinamentos serão prestados pelos profissionais da CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE e deverá estar disponível em dias úteis, de segunda a sexta feira, das 08h00min às 17h00min.

5. SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO

- 5.1. Nível de Serviço – 100% das chamadas telefônicas ou por e-mail atendidas no prazo de 90% das ocorrências com confirmação de resolução pela área de TI em até 3 dias úteis;
- 5.2. Qualidade dos Serviços – representada pelo pronto atendimento dos chamados realizados pela CONTRATANTE a CONTRATADA ficará responsável por registrar os chamados abertos atendidos afim elaboração de relatórios de atividades executadas para aprovação do termo de aceite dos serviços pela CONTRATANTE.