

## ANEXO II

### PROVA DE CONCEITO

#### 1. DO ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES PARA GERENCIAMENTO DOS ATENDIMENTOS DA CENTRAL:

Gestão da Central de Atendimento ao Usuário do DAAE- **CAUD**:

- O sistema para gestão da **CAUD** deve, obrigatoriamente, estar assentado sobre o banco de dados da **Solução de Multicanal**, garantindo com que a informação produzida no fluxo do atendimento seja integralmente armazenada na base de dados e possa ser consultada.
- Para fins de cumprimento da demonstração, a *Proponente* deverá obrigatoriamente apresentar todas as funcionalidades abaixo descritas através do fluxo simulado de atendimento de um usuário na Central que ao final deverá constar da Base de Dados da Solução Integrada estando disponível para as etapas posteriores da demonstração.

**Sistema de agendamento** - Demonstrar que a solução ofertada possui interface web que permita, ao usuário interessado, agendar, consultar, cancelar e reagendar um atendimento junto a Central.

- ✓ Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para agendamento de atendimento a partir da criação de **login** prévio, informando no mínimo: nome data de nascimento, sexo, e-mail e telefone, a fim de garantir ao DAAE o conhecimento prévio do perfil da clientela agendada e dados para contato.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite disponibilizar lista de centrais de atendimento disponíveis para a seleção pelo usuário. Este item tem como objetivo, permitir a eventual utilização do sistema nas unidades descentralizadas de atendimento, na sede do DAAE e nas unidades localizadas na Prefeitura Municipal e na Vila Xavier.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite a seleção pelo usuário do período desejado para o atendimento (manhã ou tarde).
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada envia, automaticamente para o e-mail informado, comprovante do agendamento de atendimento com número de protocolo.

- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar a consulta das informações do agendamento de atendimento, através do número de protocolo gerado quando do agendamento.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar o reagendamento do atendimento para período futuro, através do número de protocolo gerado quando do agendamento, prescindindo da redigitação de informações pessoais.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite ao usuário realizar o cancelamento da agenda de atendimento através do número de protocolo gerado quando do agendamento.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada atende a Lei Municipal nº 8.852 de 12 de dezembro de 2016, referente à PNE - Pessoas com Necessidades Especiais, ou seja, pessoas com deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos. Estas pessoas terão atendimento prioritário.

**Sistema de recepção e triagem** – Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para gestão das atividades de recepção e triagem da **CAUD**.

- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite ao atendente da **CAUD** visualizar todos os horários agendados para atendimento no dia, contando com controle automático do horário limite para confirmação do comparecimento do usuário.
- ✓ Demonstrar que a solução possui funcionalidade para chamamento do usuário na fila de espera, utilizando display.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada permite ao atendente localizar o usuário agendado através de funcionalidades de consulta.
- ✓ Demonstrar que a confirmação do comparecimento do usuário agendado pela recepção habilita automaticamente o registro para o atendimento (fila de atendimento).
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para incluir o usuário não agendado (demandas espontâneas) na fila para atendimento, através do cadastro das informações pessoais deste informando no mínimo os campos solicitados no agendamento e de eventual condição que importe no atendimento prioritário deste (gestante, lactante, pessoa com deficiência, idoso).
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para acompanhamento da fila de atendimento visualizando os usuários que estão na fila de espera, os

usuários que tiveram seus atendimentos finalizados e os usuários que tiveram seus atendimentos cancelados.

- ✓ Demonstrar que a solução ofertada atende a Lei Municipal nº 8.852 de 12 de dezembro de 2016, referente à PNE - Pessoas com Necessidades Especiais, ou seja, pessoas com deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos. Estas pessoas terão atendimento prioritário.

**Sistema de atendimento** – Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para atendimento presencial e formação do cadastro único do usuário.

- ✓ Demonstrar que a solução ofertada possui funcionalidade para gestão da fila de atendimento com controle da ordem de chamada considerando os horários das agendas e eventuais prioridades.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada requer o cadastramento das informações pessoais e documentais do usuário para formação do banco de dados único de usuários contando com solução integrada para uso em dispositivo do tipo smartphone para constituição de acervo digital dos documentos comprobatórios, prescindindo da necessidade de scanners nos guichês de atendimento.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada mantém o histórico do atendimento do usuário na **CAUD**, especialmente os registros de horários para controle do tempo movimento e dos profissionais que realizaram cada etapa do processo.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada, possui qualificação para atender e encaminhar os usuários que utilizam do fundo social municipal de acordo com suas especificidades.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada possui qualificação para a integração com possíveis aplicativos que venham a ser implantados pelo DAAE.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada atende a Lei Municipal nº 8.852 de 12 de dezembro de 2016, referente à PNE - Pessoas com Necessidades Especiais, ou seja, pessoas com deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos. Estas pessoas terão atendimento prioritário.

**Relatórios** - Demonstrar que a solução ofertada possui interface web para visualização de relatórios.

- ✓ Demonstrar que as informações referentes ao expediente da **CAUD** estão disponíveis para o DAAE através de Painel de Gestão do tipo B.I. (business intelligence), permitindo analisar o perfil da demanda.
- ✓ Demonstrar que as informações referentes ao expediente da **CAUD** podem ser acessadas através de relatórios, permitindo ao gestor consultar em tempo real, no mínimo, comparecimentos e abstenções nos agendamentos, os atendimentos oriundos de agendamento ou por demanda espontânea, os atendimentos concluídos ou cancelados, os atendimentos realizados por cada um dos atendentes, o percentual de completude do cadastro de um usuário e a relação de pessoas que residem em um mesmo endereço.
- ✓ Demonstrar que a solução ofertada atende a Lei Federal nº 10.048 de 8 de novembro de 2.000, referente à PNE - Pessoas com Necessidades Especiais, ou seja, pessoas com deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos. Estas pessoas terão atendimento prioritário.

## **2. DO ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO DA CAMADA DE INTEROPERABILIDADE DA SOLUÇÃO:**

A *Proponente* deverá demonstrar que o sistema dispõe de uma camada de Web Service que permita a interoperação de dados entre a base de dados da **Solução Multicanal** e os sistemas administrativo e Comercial em uso no DAAE.

A *Proponente* deverá apresentar, em site de sua autoria, as informações necessárias para o desenvolvimento das rotinas de interoperabilidade junto à base de dados da solução multicanal, com no mínimo:

- Manual de interoperabilidade.
- Manual contendo as mensagens de alerta, erros e notificações.
- Arquivos XSD contendo as definições dos dados para intercâmbio.
- Catalogo dos serviços disponíveis.

A *Proponente* deverá demonstrar que a arquitetura utilizada para a interoperabilidade atende aos seguintes padrões tecnológicos:

- Linguagem de definição do serviço: WSDL (Web Service Description Language) 1.1 ou superior como definido pelo W3C.

- Protocolo para acesso ao Web Service: SOAP (Simple Object Access Protocol) 1.1 ou superior como definido pelo W3C.
- Linguagem para intercâmbio de dados: XML (Extensible Markup Language) como definido pelo W3C.
- Definição dos dados para intercâmbio: XML Schema como definido pelo W3C.

A *Proponente* deverá apresentar, pelo menos, um serviço de consulta, um serviço de inclusão e um serviço de alteração de dados persistidos na base de dados da solução multicanal, demonstrando em teste de funcionalidade a capacidade de tratamento das requisições respeitando os critérios definidos anteriormente.

A *Proponente* deverá demonstrar que dispõe de sistema de registro de históricos (logs) para monitoramento das requisições da Web Service, através do qual será possível obter o sistema informatizado responsável pela requisição, à área de atuação do sistema informatizado responsável pela requisição, à funcionalidade requerida da Web Service, a data da requisição, o endereço IP da requisição, o tempo de processamento da requisição e mensagem XML de envio e a mensagem XML de resposta.

### 3. DO ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO DA LISTA GERAL DE SERVIÇOS:

Portal a Público indefinido:

- A *Proponente* deverá demonstrar que o Portal dispõe de uma área destinada à clientela não logada (público indefinido), que opera com site, com informações gerais sobre o Portal e sobre a Lista Geral de Serviços e instruções que "convidam" o usuário ao acesso logado.
- Cadastro *on line* simplificado de usuário.
- A *Proponente* deve demonstrar que Portal dispõe de mecanismo que permitem ao usuário acesso aos serviços disponíveis na área de website, mediante preenchimento de um cadastro *on line* simplificado, que deve contar, no mínimo dados pessoais básicos (nome completo, data de nascimento e filiação materna), endereço de domicílio, informações de contato (e-mail e telefone).
- A partir do preenchimento do cadastro *on line* simplificado, o Portal deve disponibilizar no endereço eletrônico informado pelo usuário os dados de usuário e senha de acesso à área de website.

- A *Proponente* deverá demonstrar que o Portal dispõe de uma área Administrativa através da qual é permitido ao usuário-administrador:
  - Cadastrar os órgãos do DAAE, informando no mínimo o nome do órgão, endereço de localização do órgão, dados para contato, com telefone e e-mail, horário de funcionamento.
  - Cadastro subdivisões do órgão em pelo menos um nível, com as mesmas informações atribuídas ao órgão.
  - Catalogar serviços disponíveis no DAAE, informando no mínimo nome do serviço, descrição do serviço, órgão público e subdivisão responsável pela prestação do serviço, área e subárea do serviço.

Área destinada ao acesso de informações sobre serviços públicos:

- A *Proponente* deve demonstrar que na área de website o cidadão logado pode consultar, de forma facilitada, os serviços públicos disponíveis no DAAE, catalogados na forma do item anterior, com pesquisas direcionadas, no mínimo por nome ou fração de nome do serviço, por órgão e sub-órgão ou por área e subárea de interesse.
- A *Proponente* deve demonstrar que o portal utiliza de recursos que permitem o acesso facilitado do usuário à informação sobre serviços disponíveis na Central de Atendimento, dispondo no mínimo das seguintes funcionalidades: os serviços mais acessados devem ser ordenados em área de fácil acesso, para facilitar buscas reiteradas, o usuário pode selecionar serviços preferenciais criando catálogo personalizado de acesso em área específica do portal, o usuário pode acessar serviços catalogados como de maior interesse para seu perfil de usuário.

Área destinada a acesso de informações pessoais:

- Tendo em vista a necessidade de que os mecanismos de interoperabilidade garantam atualização reiterativa da matriz estruturadora da informação de governo através dos dados produzidos pelos diferentes sistemas transacionais em uso no DAAE, a Licitante deverá demonstrar que todo o cidadão pode ter acesso através do Portal para consulta às suas informações pessoais, cadastrais e relativas a acesso a serviços. Para tanto, deverá fazer acesso ao Portal com o Login do cidadão cadastrado nas etapas anteriores demonstrando que o mesmo pode ter acesso às seguintes informações pessoais:
  - Dados Cadastrais, inclusive Documentos pessoais.

- Informações sobre a conta de consumo dos imóveis dos quais é proprietário ou responsável, inclusive informações disponíveis na base digital cartográfica gerada nas etapas anteriores.

Área destinada ao acesso de serviços de Governo Eletrônico - E\_GOV:

- A *Proponente* deve demonstrar que o cidadão logado, sem necessidade de informar novamente usuário e senha, pode ter acesso facilitado a serviços de e\_gov disponíveis nos diferentes sistemas informatizados em uso no DAAE, considerados padrões de troca de informações fixados nos Padrões de Interoperabilidade deste Edital.
- Área destinada ao acesso de informações de Governo:
  - A *Proponente* deve demonstrar que o Portal permite acesso a informações armazenadas no Cadastro Técnica, organizadas sob a forma de gráficos e tabelas, além de acesso analítico nas seguintes áreas:
    - ✓ Informações das Atividades Econômicas inscritas no Cadastro Municipal. A *Proponente* deve demonstrar que a empresa cadastrada nas fases anteriores encontra-se no rol de consultas do Portal, juntamente com demais empresas constantes do cadastro, permitindo consulta a dados tabulares e consulta em mapa digital da localização geográfica do estabelecimento.
    - ✓ Informações dos Imóveis inscritos no Cadastro Municipal. A *Proponente* deve demonstrar que o imóvel cadastrado nas fases anteriores encontra-se no rol de consultas do Portal, juntamente com demais imóveis constantes do cadastro, permitindo consulta a dados tabulares e consulta em mapa digital da localização geográfica do imóvel.

Este DAAE pretende adotar políticas de dados geográficos de acordo com o estabelecido no Decreto Nº 6.666, de 27 de novembro de 2008 - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, instituída como o objetivo facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais, inclusive transacionamento de dados com outros órgãos e entidades municipais, federais e estaduais.

Para isso, o DAAE adquiriu em parceria com a Prefeitura Municipal de Araraquara, uma base digital cartográfica do Município, composta por imagens aéreas ortorretificadas,



curvas de nível obtidas por perfilamento a laser, além de outros objetos geográficos, com atributos associados às bases cadastrais de imóveis urbanos do Município, ao sistema viário e ao zoneamento urbanístico.

Esses dados têm como objetivo enriquecer os mapas digitais da rede municipal de águas existentes no DAAE, com completude superior a 70% (setenta por cento). As informações gráficas de redes são armazenadas em coordenadas vetoriais, com topologia arco-nó: os atributos de arcos incluem o sentido de fluxo e os atributos dos nós sua impedância (custo de percorrimto). A topologia de redes constitui um grafo, que armazena informações sobre recursos que fluem entre localizações geográficas distintas.

Este DAAE pretende manter permanentemente atualizada essa base, quer seja por interoperação com os órgãos da Prefeitura incumbidos da manutenção de cada uma das camadas de dados, quer seja pela área de Geoprocessamento.

#### **4. DOS OBJETIVOS GERAIS DA PROVA DE CONCEITO:**

##### **❖ Funcionalidades Geográficas:**

Através desta Prova de Conceito - POC o *Proponente* deve demonstrar que o sistema informatizado disponível na Central de Atendimento permite tratar e publicar os dados geográficos disponíveis na cartografia digital do Município e nos mapas da rede municipal de água e esgoto, permitindo o uso da informação para aperfeiçoamento do atendimento ao usuário.

Em relação a essa base de dados geográficos, o sistema de gestão da Central de Atendimento disponibilizado pelo *Proponente* deverá dispor de camada de serviços web capazes de acessar os dados geográficos em forma OPEN GIS diretamente da fonte da informação com publicação do dado em mapa web, permitindo acesso facilitado à informação de localização geográfica exata da rede municipal de saneamento básico, associados a atributos descritivos presentes no banco de dados da área técnica e comercial.

##### **❖ Demonstração de Adequação ao Padrão Open Gis/Open Source:**

Demonstrar que o sistema foi desenvolvido utilizando plataforma de Sistema de



Informações Geográficas em modelo de código aberto (open source) com possibilidade de livre consulta, examinação ou modificação do produto sem pagamento de licença comercial.

Demonstrar que o sistema utiliza interfaces e padrões de intercâmbio de dados geoespaciais definidos pela OGC (Open Geospatial Consortium), permitindo com que a interação entre diversas fontes de dados e informações espaciais seja facilitada, independente de fatores como a plataforma utilizada.

Demonstrar que o sistema dispõe de um serviço padrão WEB MAP SERVICES (WMS), permitindo a representação visual dos dados espaciais em formato vetorial, em operações realizadas a partir de um navegador comum que fará a submissão das requisições sob a forma de uma URL que contém a região geográfica e o dado de interesse, bem como o sistema de referência espacial, além das características da imagem de saída (altura e largura).

### ❖ **Demonstração de Funcionalidades:**

A *Proponente* deverá inicialmente apresentar as funcionalidades disponíveis na WEB MAP SERVICES (WMS) integrado à solução ofertada de gestão do Cadastro Físico Territorial, demonstrando que o sistema permite a edição de informações tabulares e vetoriais georreferenciadas através do sistema.

Controle de acesso do usuário por senha pessoal e intransferível, utilizando mecanismos de proteção contra acesso indevido, do tipo **Teclado Virtual**.

Funcionalidade para Cadastro Básico da Rede de Água e Esgotos, permitindo adequar a nomenclatura dos atributos associados às informações gráficas de rede àquelas utilizadas pelo DAAE, em especial quanto à classificação da tubulação de água e esgotos, tipos de captação de água (superficial, subterrânea), tipos de hidrantes etc.

Funcionalidade para Cadastro Básico de Elementos da Rede de Água e Esgotos, permitindo identificar os atributos dos elementos da rede como tipo de material, fabricante, unidade de medida, diâmetro, extensão, etc.

Possibilitar ao sistema acessar de forma automática e transparente ao usuário bases

de informação geográficas externas disponíveis em sites públicos armazenadas em padrão OPEN GIS;

Funcionalidades para publicação do mapa cadastral da rede de água, em MAPA WEB com camadas de informações no Mapa Urbano Básico (MUB) do Município, com agilidade e facilidade de acesso, com pelo menos as seguintes camadas de dados:

- Limite Municipal.
- Municípios limítrofes.
- Imagens aérea de alta resolução (submétrica).
- Rede hidrográfica.
- Rodovias.
- Logradouros.
- Bairros.
- Setores.
- Zonas Urbanísticas.

Funcionalidades para publicação do Mapa Cadastral da Rede Municipal de Água do Município, em MAPA WEB, com informações relativas à localização da rede (setorização, bairro, entre outros) e seus elementos (materiais, fabricante e unidade de medida para cada secção e elementos da rede ou elementos), com agilidade e facilidade de acesso, com pelo menos as seguintes camadas de dados, demonstrando que a rede e respectivos elementos foram armazenados em coordenadas vetoriais, conectados entre si com topologia arco-nó.

- Rede de Água:
  - Adutoras.
  - Rede de Distribuição.
  - Ramais.
- Elementos da Rede:
  - Estações de Tratamento de Água e Esgotos.
  - Reservatórios.
  - Bombas.
  - Hidrantes.
  - Conectores, Adaptadores e Redutores.
  - Colar Tomada.

- Hidrômetros, com informações associadas ao imóvel no qual se encontra instalado (setor, quadra e lote).

Funcionalidades para integração dos dados do hidrômetro com dados do sistema comercial, com pelo menos os seguintes dados:

- Tipo de Uso (comercial, residencial, entre outros).
- Quantidade de ligações.
- Consumo de água no período.
- Valor da Fatura.

Funcionalidades para publicação do Mapa Temático do Sistema Municipal Água do Município, que permitam visões gráficas por setor e estimativas Kernel (manchas de calor) do consumo de água e econômicas.

Relatórios de **Panorama do Consumo** por período, categoria, bairro e logradouro e ranking de usuários.

Relatórios de **Evolução do Consumo**, panorama do consumo por período, categoria, bairro e logradouro e evolução do consumo em visões gráficas e tabelas.

## **5. DA DEMONSTRAÇÃO DE FUNCIONALIDADES PARA DISPOSITIVO MÓVEL:**

O DAAE pretende que a plataforma de sistema informatizado disponível na Central de Atendimento, permita acesso aos serviços disponíveis através de aplicativos móveis, permitindo com que os usuários possam utilizar seus aparelhos celulares e agilizar seus atendimentos.

Existe um conjunto de processos relacionados à Central de Atendimento que podem ser melhorados a partir dessas tecnologias, como:

- Atendimento e interação com os usuários envolvendo todos os canais de comunicação e troca de informações, seja para registro de ocorrências, difusão de informações ou prestação de serviços.
- Sistemas de tratamento de ocorrências, envolvendo todos os trâmites desde os registros do incidente até a finalização de processos.

Com isso, o DAAE pretende otimizar os gastos relacionados ao registro de demandas e agilizar o atendimento ao usuário.

Os registros efetuados através dos dispositivos móveis devem permitir integração imediata ao ambiente corporativo do DAAE, inclusive gerando ordens de serviços a serem distribuídas às equipes responsáveis pelo atendimento, potencializando o ganho de produtividade de seus funcionários.

## **6. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:**

O sistema de gestão proposto pela Proponente, deverá atender no mínimo 70% (Setenta por cento) das Funcionalidades para Gerenciamento dos atendimentos da CAUD (Central de Atendimento ao Usuário do DAAE).

Gerência de Planejamento Estratégico