

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo n.º 1783/2023

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Trata-se de estudo técnico preliminar a fim de subsidiar a escolha da Administração Pública Municipal quanto a melhor maneira de se fornecer ferramentas multiplataformas a fim de gerenciar as demandas das secretarias, para atender as necessidades das Secretarias requisitantes abaixo relacionadas, conforme condições, exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

1.2 Secretarias requisitantes:

Órgão requisitante	Responsável
Secretaria de Viação e Serviços Públicos	Ricardo Ignez Dallarosa

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar foi motivado a partir das demandas formuladas pelas secretarias já especificadas no item 1, subitem 1.2;

O trabalho desenvolvido pela secretária, se resume apenas em anotações e planilhas para atendimentos externos, nos quais limita o planejamento e gestão dos serviços realizados. Por exemplo, hoje um munícipe pede um serviço e é atendido, no próximo mês, ele pede o mesmo serviços ou serviço parecido, hoje no nosso controle temos que voltar nas anotações para verificar ou até mesmo fazemos o atendimento sem lembrar o que foi feito no mês anterior.

A procura pelo um sistema de gestão, corresponde a melhoria no atendimento dos munícipes, gestão da secretária e planejamento da mesma. Com o registro dessas demandas de atendimento podemos saber quem foi e não atendido, através das demandas de trabalhos. Podemos também planejar os trabalhos em várias regiões do município e através das informações e relatórios, assim, economizar, planejar e nos corrigir com necessários dos serviços executados.

Sendo assim, no decorrer dos anos podemos mostrar todos os trabalhos realizados pela secretária, e também o armazenamento desses se torna um acervo para a gestão municipal.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

3.1. Da participação:

3.1.1. Poderão participar todos os interessados que estejam regularmente constituídos como pessoas jurídicas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto ora pretendido;

3.2. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

3.2.1. A contratada será responsável pela implantação, treinamento e manutenção de todas as ferramentas multiplataformas, incluindo despesas de tributos, alimentares e deslocamento.

3.2.3. A contratada deverá realizar a implantação e treinamento, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços informados pela mesma;

3.2.4. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

3.2.5. Requisitos da plataforma:

- Certificado de Segurança Digital (SSL) nas requisições que serão feitas entre o cliente e o servidor através do Protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol);
- Banco de dados para armazenamento das informações;
- Rotinas de backup para armazenamento dos dados salvos ao menos uma vez ao dia;
- Deve ser desenvolvido em linguagem de programação compatível com ambiente web, permitindo a interação com o usuário pelos principais browsers em suas versões mais atuais: Chrome, Firefox e Microsoft Edge; incluindo os dispositivos móveis (smartphones, tablets, etc.);
- Deve ter um layout responsivo, ou seja, deve se ajustar ao tamanho da tela em que está sendo exibido. Através de um navegador web (Chrome, Firefox, Microsoft Edge, etc.) deve ser possível realizar todas as ações e utilizar todas as funcionalidades que o sistema oferece;
- Deve possuir interface web para que seja possível realizar todas as ações necessárias para a administração do sistema, incluindo a definição de parâmetros, criação e gerenciamento de usuários;
- Deve ser de fácil utilização, oferecendo uma interface gráfica amigável, não deixando dúvidas quanto às suas funcionalidades;
- Deve ser possível customizar a logomarca e dados gerais da CONTRATANTE, para que esses sejam utilizados em cabeçalhos de relatórios;
- Deve realizar o registro e disponibilizar para consulta em tela através da plataforma o registro de log de todas as ações (inserção, modificação e exclusão de dados) realizadas com informações do usuário que realizou a ação com data e hora;
- A entrada na plataforma pelos usuários da administração da CONTRATANTE deve ser controlada, exigindo que o usuário apresente suas credenciais para obter acesso. Para este fim, deve possuir como forma de autenticação: usuário e senha individual;
- Deve possuir uma tela inicial na plataforma web fornecendo uma espécie de “dashboard”,

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

com as principais informações relevantes da ferramenta; Cadastros

- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de assuntos;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de bairros;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de coletores de dados;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de pessoas;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de setores;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de veículos;
- Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de usuários;

Almoxarifado 1. Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de materiais com suas respectivas unidades de medidas;

2. Permitir inclusão/edição/consulta/exclusão de centros de distribuição;
3. Permitir inclusão de dados relativos às entradas e saídas que são independentes de execução orçamentária (doação, transferência, permuta, devolução e ajuste de estoque);
4. Permitir gerar documento de registro das saídas do almoxarifado no momento subsequente ao processamento;
5. Permitir consulta de todas as movimentações de entrada e saída de determinado material;
6. Permitir emitir relatório de movimentação do almoxarifado por período de datas;
7. Permitir emitir relatório de materiais vencidos e a vencer;
8. Permitir que o relatório possa ser gravado em arquivo formato PDF para posterior impressão ou consulta;
9. Permitir emitir alerta quando o estoque de determinado material estiver em nível de 20%;
10. Permitir consultar o preço da última compra, para estimativa de custo;
11. Permitir realizar o fechamento das movimentações de materiais, bloqueando o movimento nos meses já encerrados;
12. Permitir estorno da última movimentação de um material em almoxarifado, desde que o mês não esteja encerrado, com restrição e acesso por meio de senha;
13. Permitir transferências de materiais entre centros de distribuição;

Mapa:

- Permitir a visualização do mapa delimitando a área do município;
- Permitir a identificação através de ícones diferentes por tipo do ponto no mapa (solicitação, vistoria avulsa, vistoria agendada);
- Permitir consulta de todas as solicitações de serviços que foram georeferenciadas;
- Permitir ao clicar no ponto do mapa, quando for do tipo solicitação: carregar as informações

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

da solicitação (dados gerais da solicitação, nome do solicitante, protocolo, data, situação atual e imagens anexadas);

- Permitir ao clicar no ponto do mapa, quando for do tipo vistoria: carregar as imagens anexadas e o mapa com a rota coletada através do aplicativo coletor;
- Permitir consulta no mapa por situação atual das solicitações, sendo assim exibindo as rotas em diferentes cores conforme legenda de cada situação atual da solicitação;
- Permitir exibir legenda de cores de situações das solicitações;
- Permitir exibir legenda de ícones das solicitações;

Controle de serviços:

- A plataforma deve atender ao seguinte fluxo: O gestor registra a solicitação de serviço informando dados como: prioridade, assunto, setor, bairro, nome do solicitante e relato do solicitante. O gestor atribui a solicitação de serviço a um dispositivo coletor para que seja feita a vistoria em campo do serviço. A plataforma do coletor recebe as informações que serão denominadas como vistoria e coleta os dados (fotos, latitude/longitude e rota georeferenciadas). O coletor responsável informa um breve relato da vistoria e retorna à vistoria para o gestor. O gestor deve receber e ter opção de visualizar na tela do serviço os dados coletados para tomada de decisões sobre andamento da solicitação de serviço;
- Permitir na solicitação adicionar/excluir anexos de arquivos em vários formatos (.doc, .pdf, xls);
- Permitir na solicitação adicionar/excluir vistorias para serem realizadas através de coletores;
- Permitir na solicitação vincular/excluir vistorias avulsas já realizadas através de coletores;
- Permitir na solicitação adicionar/excluir fotos em vários formatos (.jpg, .jpeg, .png);
- Permitir na solicitação adicionar/excluir os veículos envolvidos para realização do serviço, além do veículo deve informar também o hodômetro/horímetro inicial e final;
- Permitir na solicitação adicionar/excluir materiais utilizados para realização do serviço, esses materiais devem estar vinculados ao cadastro de materiais e controle de almoxarifado;
- Permitir a localização de solicitações por vários argumentos de pesquisa tais como: data da solicitação, número do protocolo, situação da solicitação, nome do solicitante, assunto e bairro permitindo o cruzamento entre eles, viabilizando uma pesquisa mais rápida e eficaz;
- Permitir a emissão de protocolo de solicitação em formato PDF com os dados da solicitação e campo de assinatura do solicitante;
- Permitir a emissão de relatório em formato PDF de forma resumida de todas as solicitações listadas conforme pesquisa realizada;
- Permitir a pesquisa de todas as vistorias avulsas recebidas de dispositivos coletores com

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

opção de visualizar as fotos, latitude/longitude e rota coletada;

- Permitir visualizar gráficos de solicitações com renderização em formato de barras;
- Permitir visualizar gráficos de solicitações com renderização em formato de pizza.

Plataforma de vistorias:

- A plataforma de vistorias deve consistir em solução de uso em dispositivos mobile, preferencialmente com sistema operacional Android com recursos de hardware de câmera e gps;
- A plataforma poderá ser baixa em sua respectiva loja de aplicativos (ex: GooglePlay);
- A plataforma deve ser de uso exclusivo do gestor;
- A plataforma deve atender ao requisito para realização de vistorias tendo como recursos a sincronização de vistorias atribuídas pelo gestor;
- A plataforma deve atender ao requisito de criar vistoria avulsa informando descrição e relato do solicitante, podendo também coletar fotos e rota georreferenciadas;
- A plataforma deve ter sincronização de dados pela internet com a plataforma web e na sequencia funcionar de forma off-line para coletas e operada em campo (onde não exista conexão com internet) e posteriormente podendo sincronizar novamente para envio de todos os dados coletados.

Plataforma do cidadão:

- Permitir que um registro de solicitação seja criado de forma presencial, via telefone, via email, via website ou via aplicativo móvel (plataformas: Android e iOS);
- Permitir disponibilizar um link de acesso à Solicitação de Serviços no site da CONTRATANTE, de forma que o interessado possa cadastrar e consultar suas solicitações;
- Permitir que o solicitante informe (quando existir e for necessário) o campo protocolo anterior da solicitação (a plataforma deve verificar se o protocolo é válido) para permitir que o solicitante referencie um atendimento anterior que possui ligação com a nova solicitação que estar sendo cadastrada;
- A plataforma deve solicitar que o solicitante se cadastre no momento de registrar uma solicitação caso o mesmo ainda não seja cadastrado. O cadastro do solicitante tem o objetivo de facilitar o acesso às suas solicitações, já que com login e senha para acessar o sistema o solicitante terá acesso a todas as solicitações registradas por ele com detalhes sobre os trâmites, anexos e repostas;
- Disponibilizar número de protocolo para acompanhamento da solicitação pelos diversos canais. Se o solicitante informou um e-mail válido, a plataforma deve enviar também essa informação por e-mail;

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- Permitir disponibilizar uma página no portal da CONTRATANTE para que o próprio solicitante consulte os detalhes e a situação de suas solicitações, através das seguintes opções: Informando o número de protocolo fornecido pela própria, própria plataforma no momento em que foi registrada a solicitação e realizando login com suas credenciais na plataforma para ter acesso a todas as suas solicitações já registradas, com detalhes sobre trâmites, encaminhamentos, repostas de cada solicitação;
- Permitir enviar e-mail de conclusão ao solicitante com anexos, caso existam;
- Permitir enviar e-mail ao solicitante com link para preenchimento de pesquisa de satisfação de atendimento após a solicitação ser concluída para que posteriormente sejam gerados relatórios estatísticos pela plataforma.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante das necessidades apontadas nesse estudo preliminar, e tendo em vista que não temos profissional da área de desenvolvimento de software para demandar e elaborar um sistema próprio para a gestão. A melhor maneira seria a contratação de empresa na área que forneça o sistema para atender nossa demanda.

A secretaria de Viação, com vistas a melhor solução pesquisou analisou contratações realizadas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, conforme **quadro 01**.

Quadro 01. Análise de contratações similares:

PRODUTO	ENTE PÚBLICO	UF	TIPO DE PROCESSO
Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de multiplataforma, a fim de gerenciar as demandas da secretaria de obras e serviços públicos, através de smartphones com georrefenciamento através do mapa do município.	Prefeitura Municipal de Cantagalo	PR	Pregão Eletrônico nº 89/2022

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Contratação de empresa especializada para fornecimento de software de gestão educacional, possuindo módulos voltados para gerenciamento da secretaria municipal de educação, supervisão escolar, profissionais escolares, importação e exportação de dados do educacenso	Prefeitura Municipal de Rio Vermelho	MG	Pregão Presencial nº40/2022
Contratação de empresa especializada pra prestação de serviços de licenciamento de software e suporte tecnico, para atendimento da secretaria de desenvolvimento econômico do município de São João.	Prefeitura Municipal de São João	PR	Pregão Presencial nº 248/2022

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após o levantamento de mercado, a Secretaria observou que a melhor solução para o problema evidenciado e a contratação de ferramenta de multiplataforma web e mobile, alinhado a uma excelente ferramenta de coleta de dados, imprescindível ao bom funcionamento dos serviços prestados pela Secretaria de Viação e Serviços Públicos, visto que o desempenho dos sistemas torna dispensável a repetitiva prestação de serviços manuais e a integração entre sistemas torna o serviço público mais eficiente.

Para que sejam possíveis as evoluções tecnológicas, o avanço da gestão pública na disponibilização de serviços informatizados ao cidadão bem como nas áreas administrativas, a customização e otimização dos módulos obedecendo aos critérios legais pertinentes à Administração Pública e a próprias do software de gestão, é necessário contratar o que há de melhor no mercado.

Esse trabalho promove a organização de toda estrutura técnica para execução das gestões municipais de forma segura, gerenciada, econômica e legal, além, do gerenciamento das solicitações dos munícipes.

A qualidade deste trabalho garante uma redução de custos significativa para qualquer município. Com o gerenciamento informatizado, o setor de Controle Interno e os gestores obterá informações rápidas e precisas, imprescindíveis para a verdadeira função desta equipe.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Este trabalho envolve diversos setores e todas as Secretarias de um município e, para a implantação dos sistemas de forma eficiente, é necessário capacitar e acompanhar os diversos setores técnicos da Prefeitura.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. Para atendimento a Secretaria de Viação e Serviços Públicos, e considerando que o município atualmente não possui esta solução contratada, estimamos a contratação de 01 (um) Software de controle dos serviços e demandas da secretaria pelo período de 12 (doze) meses, conforme descrito a baixo:

Item	Descrição	Quantidade	Prazo duração
001	Implantação do sistema de gestão multi plataforma, treinamento e acompanhamento inicial dos servidores para utilização da ferramenta	01	Implantação e treinamento
002	Ferramenta multi plataforma de controle dos serviços e demandas das secretarias municipais	12	Meses

A locação do Sistema se dará de forma contínua, irrestrita e ininterrupta, a todo tempo, de todos os módulos do SISTEMA, obedecido o cronograma de implantação.

Os serviços de implantação do sistema deverão contemplar instalação, configuração e treinamento.

Estes serviços deverão ser realizados conforme demanda da Secretaria REQUISITANTE do Município de Candói – Paraná.

Deverá ser disponibilizado ao menos 10 (dez) acessos a plataforma.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Unitário	Total
001	Implantação do sistema multi plataforma, treinamento, acompanhamento inicial dos servidores a utilizar a ferramenta.	02	R\$ 0,00	R\$ 0,00
002	Multiplataforma com finalidade de gerenciamento e solução das demandas e das solicitações de serviços recebidos dos munícipes	12 Meses	R\$ 2.650,00	R\$ 31.800,00

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

	através de smartphones por georeferenciamento pelo mapa do município, fazendo controle de vistorias e serviços solicitados e realizados, utilizando acompanhamento por meio de gráficos e relatórios em formato pdf, ficando sob inteira responsabilidade da empresa a implantação, instalação do software junto ao município de candói/pr, bem como treinamento e acompanhamento inicial dos servidores que utilizaram a ferramenta.			
--	---	--	--	--

7.1. O valor estimado para uma futura e eventual aquisição é de **R\$ 31.800,00** (trinta e um mil, oitocentos reais).

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

Sendo assim, considerando que o objeto é divisível, e que tal ação não acarretará em prejuízo a sua execução, a solução deverá ser preferencialmente parcelada.

Optou-se pelo parcelamento da solução dos serviços constantes neste estudo, visto a correlação dos itens.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há na Prefeitura de Candói contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência pois contempla a execução do serviço como um todo.

9. REFERÊNCIA AO PLANO CONTRATAÇÕES ANUAL

A solicitação ora pretendida consta no Plano Anual de Contratação Públicas.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Requisição referente á contratação de sistema interno, para a Secretaria de Viação e Serviços Públicos, onde o mesmo terá um banco de dados, endereço, telefone entre outros, de todos os municipes que procuram a Secretaria para gerar ordem de serviços em suas propriedades. O mesmo deverá ter em aenxo plataforma de controle de auditoria, solicitações pendentes, solicitações atendidas, relatórios de horas prestadas, mapeamento de todas as estradas gerais e de acessos as propriedades. Também gerando vistorias designadas para constatação de solicitações dos municipes, também de vistorias designadas para constatação de de solicitações dos municipes, também de vostproas designadas para constatação de solicitações dos municipes. Também gerando vistproas de trabalhos, de

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

novas fretnes, e também armazenando fotos e dados dos serviços prestados aos munícipes. Este sistema irá armazenar todos os atendimentos da Secretaria, sendo que hoje fazemos manualmente e planilhas do excel, onde não temos segurança devido a danos que pode ocasionar a perda das informações. Com o sistema, essas situações deixaram de ocorrer. Tem um aplicativo para tais vistorias e atendimento a solicitações. Disponibilizar também aplicativa para tais vistorias e atendimento a solicitações. Disponibilizar também aplicativo para celular, em conjunto com o sistema para ser feito as coletas e vistorias.

O resultado pretendido com a contratação de um software de gestão para a secretaria de viação, é atender melhor os munícipes do município de Candói, ter dados e informações que ajudem a secretária e a gestão nos planejamento e execução dos serviços a ser executados. E também o armazenamento de informações, espécie de acervo de tudo que foi feito no decorrer dos anos no município.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária.

(X) SIM. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

() NÃO. Retornar ao departamento técnico/operacional requisitante para a revisão do pedido.

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições legais.

Candói, 10 de maio de 2023.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 00E2-BF3F-BFBB-8002

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RICARDO IGNEZ DALLAROSA (CPF 065.XXX.XXX-86) em 15/05/2023 14:58:54 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://candoi.1doc.com.br/verificacao/00E2-BF3F-BFBB-8002>