ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 015

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, VISANDO À PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DE LEILÃO PÚBLICO POR MEIO DE PLATAFORMA DE TRANSAÇÃO VIA *WEB*, PARA VENDA DE BENS DO MUNICÍPIO DE CALMON SC

Calmon, 25 de março de 2025

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XI, do art. 2º e art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo Administrativo 015

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, VISANDO À PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO DE LEILÃO PÚBLICO POR MEIO DE PLATAFORMA DE TRANSAÇÃO VIA WEB, PARA VENDA DE BENS DO MUNICÍPIO DE CALMON SC.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Calmon, SC, identificou a necessidade de **contratação de empresa especializada no fornecimento de recursos de Tecnologia da Informação (TI)** para promover e divulgar o leilão público de bens inservíveis por meio de uma plataforma de transação via web. Este processo visa à **venda de bens pertencentes ao município**, garantindo maior transparência, agilidade e eficiência na realização do leilão.

A venda de bens inservíveis, como veículos, móveis, equipamentos e outros itens, é uma prática regular da administração pública, com o objetivo de otimizar o uso dos recursos públicos e garantir a destinação adequada de bens que não mais atendem às necessidades da gestão municipal. Contudo, a **promoção e divulgação adequada** desses leilões, bem como a criação de uma plataforma segura e eficaz para a realização das

transações, têm sido desafios constantes.

Atualmente, a **falta de uma plataforma digital adequada** para a realização desses leilões e a **dificuldade na divulgação efetiva** comprometem a eficiência do processo. A contratação de uma empresa especializada em **TI** para fornecer a plataforma de leilão via web, com funcionalidades de divulgação e transação seguras, é essencial para garantir que o leilão seja amplamente acessível, transparente e eficiente, além de assegurar a correta destinação dos bens públicos.

A motivação para essa contratação está alinhada com os objetivos de **modernização da gestão pública** e **garantir a transparência** das ações administrativas. A utilização de uma plataforma online vai permitir que o processo de leilão seja mais **democrático**, ao possibilitar a participação de um número maior de interessados, e **menos burocrático**, ao simplificar os trâmites para a Administração Municipal e os licitantes.

O objetivo desta contratação é **fornecer uma plataforma digital para a realização de leilões públicos**, que seja de fácil acesso e operação, tanto para a Administração Municipal quanto para os licitantes. A plataforma deverá:

- **Divulgar amplamente** os leilões públicos de bens inservíveis do município;
- **Gerenciar o processo de transação** de forma segura e transparente;
- Permitir a **publicação e acompanhamento em tempo real** das ofertas e lances;
- Garantir a **segurança dos dados** envolvidos nas transações, conforme a legislação vigente.

A abrangência inclui tanto a **promoção do leilão** (divulgação, acesso à plataforma e informações sobre os bens) quanto a **facilidade e segurança nas transações online**. A plataforma deverá também ser **adaptável** para diferentes tipos de bens e com capacidade de **suporte técnico** durante a realização do leilão.

A contratação está diretamente alinhada aos objetivos estratégicos da administração pública municipal, especialmente no que diz respeito à **transparência** nas ações do governo, **otimização dos recursos públicos**, e **inclusão digital** no processo de vendas de bens inservíveis.

Além disso, a plataforma digital de leilão está em conformidade com as políticas de **desburocratização** e **modernização da gestão pública**, utilizando as ferramentas de **Tecnologia da Informação** para garantir processos mais rápidos, seguros e acessíveis a todos os cidadãos.

3. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de recursos de **Tecnologia da Informação** para a realização de leilão público via plataforma de transação online visa suprir uma série de necessidades essenciais para garantir a **eficiência, transparência e**

segurança no processo de venda de bens inservíveis do Município de Calmon, SC. As necessidades de negócio, detalhadas a seguir, são fundamentais para a solução proposta e para o sucesso da implementação da plataforma de leilão:

Prover uma plataforma de leilão digital que permita a divulgação pública dos bens inservíveis do município, com a possibilidade de **visualização clara e detalhada** de cada item leiloado, incluindo descrições, fotos e condições de venda.

Garantir a segurança das transações financeiras realizadas dentro da plataforma, com mecanismos de **autenticação e criptografia de dados** que protejam tanto a Administração Municipal quanto os participantes do leilão, assegurando que os processos de pagamento e recebimento sejam realizados de forma segura e transparente.

Permitir o acompanhamento em tempo real dos lances e da evolução do leilão, oferecendo aos participantes uma interface intuitiva e de fácil navegação para **monitorar as ofertas**, facilitar os lances e interagir com a plataforma de forma eficiente.

Facilitar a gestão e controle do leilão pela Administração Municipal, com funcionalidades para **criação, organização e administração de lotes de bens**, bem como a **geração de relatórios** detalhados sobre o andamento do leilão e os resultados finais.

Atender aos requisitos legais e normativos relacionados aos leilões públicos, garantindo que a plataforma esteja em conformidade com a **Lei nº 8.666/1993** e outras legislações pertinentes, promovendo a **transparência e a legalidade** em todas as etapas do processo licitatório.

Oferecer suporte técnico contínuo e treinamento para os servidores responsáveis pela gestão do leilão, garantindo que a plataforma esteja sempre operacional e que os usuários estejam capacitados para utilizá-la de forma eficaz.

Possibilitar a inclusão de múltiplos meios de pagamento, para que os interessados possam realizar suas transações de forma acessível e compatível com suas preferências, incluindo **cartão de crédito, boleto bancário e outras formas de pagamento eletrônicas**.

Prover atualização contínua e manutenção da plataforma, garantindo que a solução evolua conforme as necessidades do município e a legislação vigente, com o objetivo de atender às mudanças e avanços tecnológicos no setor de TI.

4. NECESSIDADES TECNOLÓGICA

Para garantir a realização de leilões públicos eficientes, seguros e transparentes, a solução proposta deverá incluir uma série de **bens e serviços de Tecnologia da Informação (TIC)**, que atendam aos requisitos de infraestrutura, segurança e operação necessários para que a plataforma de leilão via web funcione corretamente e cumpra com os objetivos estabelecidos pelo Município de Calmon, SC. As necessidades tecnológicas que devem ser atendidas para a implementação e operação bem-sucedida da solução são:

Infraestrutura de servidores e hospedagem para garantir a **disponibilidade e escalabilidade** da plataforma de leilão. A solução deve ser capaz de suportar um número elevado de usuários simultâneos, sem comprometer a performance do sistema, garantindo que o processo de transação e acompanhamento do leilão ocorra de forma fluida e sem interrupções.

Segurança da informação: A plataforma de leilão deverá adotar **boas práticas de segurança**, como **certificados SSL**, **autenticação de múltiplos fatores**, **criptografia de dados** e **auditoria de acessos e transações**, para garantir a proteção dos dados sensíveis dos usuários e da administração pública. A solução também deve ser compatível com as **diretrizes de segurança** da instituição e com as normas legais relacionadas à proteção de dados pessoais (como a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD).

Soluções de pagamento eletrônico: A plataforma deverá ser integrada com sistemas de **meios de pagamento online**, como **boletos bancários, cartões de crédito e débito**, **transferências bancárias** e outros serviços financeiros digitais. Esses métodos devem ser integrados de forma segura e confiável, permitindo que os participantes do leilão possam realizar transações financeiras de maneira rápida e sem dificuldades.

Sistemas de monitoramento e controle em tempo real para acompanhamento dos lances, com a capacidade de gerar **relatórios e dashboards** que permitam à Administração Municipal acompanhar o andamento do leilão em tempo real. A plataforma deve permitir a **gestão de lotes de bens**, a **alteração de informações** dos itens e o **controle de resultados** da licitação.

Suporte técnico e manutenção da plataforma: A solução contratada deve garantir que a plataforma seja **monitorada e mantida** de forma contínua, com a **atualização de softwares e patches de segurança**, correções de falhas, e assistência técnica disponível para problemas emergenciais, durante e após o período de utilização.

Capacitação e treinamento de usuários: Para garantir que os servidores do município e os usuários do sistema (licitantes e participantes do leilão) consigam operar a plataforma de forma eficaz, será necessário fornecer **treinamento completo** sobre o uso da plataforma, a gestão do leilão e os procedimentos de pagamento e segurança. A **capacitação contínua** deverá ser prevista para assegurar o bom desempenho dos envolvidos durante toda a utilização do sistema.

Plataforma responsiva e acessível: A solução deve ser **totalmente compatível com dispositivos móveis**, garantindo que qualquer interessado possa acessar e participar do leilão, independentemente de estar utilizando um computador, tablet ou smartphone. A plataforma deve ser **intuitiva** e **acessível**, para atender a diversos perfis de usuários.

Backup e recuperação de dados: A solução deve garantir que todos os dados do leilão (como informações sobre os bens, lances, dados financeiros e registros de transações) sejam **periodicamente salvos** e possam ser **recuperados em caso de falha**. A integridade e segurança dos dados são fundamentais para a transparência e confiabilidade do processo.

Compatibilidade com o ambiente de TIC da instituição: A solução deve ser compatível com a **infraestrutura de TIC já existente** no município, incluindo servidores, redes e sistemas de gestão pública já utilizados. A integração da plataforma com outros sistemas e bancos de dados municipais será necessária para garantir uma comunicação eficiente entre os diversos sistemas envolvidos.

5. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

A definição dos requisitos para a contratação da solução de Tecnologia da Informação (TIC) para a promoção e realização do leilão público via plataforma online deve ser feita de forma a garantir que a solução escolhida seja a mais adequada, atendendo tanto aos objetivos da

administração pública quanto aos padrões tecnológicos e de segurança exigidos. A seguir, são detalhados os requisitos necessários e suficientes para a escolha da melhor solução:

Requisitos de Garantia e Suporte
A plataforma de leilão deverá contar com **garantia de funcionamento** e **suporte técnico contínuo** para garantir a **disponibilidade da solução** durante todo o processo do leilão, e após sua conclusão, caso haja necessidade de manutenção ou resolução de problemas.

Garantia mínima de 12 meses após a entrega da plataforma, cobrindo eventuais falhas e erros de funcionamento.

Suporte técnico disponível 24/7, com canais de atendimento dedicados (telefone, e-mail, chat), para solucionar qualquer tipo de problema operacional.

Correção de falhas críticas em até **48 horas úteis**, garantindo que não haja interrupções no processo de leilão.

Requisitos de Manutenção e Assistência Técnica
A plataforma deverá incluir um contrato de **manutenção preventiva** e **assistência técnica** para assegurar o bom funcionamento e a atualização contínua da solução ao longo de sua utilização.

Manutenção preventiva para atualizações periódicas do sistema, patches de segurança, e melhorias na plataforma, visando a continuidade e evolução do serviço.

Assistência técnica em tempo hábil, garantindo a resolução de eventuais problemas técnicos que possam impactar o andamento do leilão, com prazos e condições bem definidos no contrato de fornecimento.

Requisitos de Usabilidade e Interface
A plataforma de leilão deverá apresentar uma interface **intuitiva** e **de fácil navegação**, garantindo que tanto os servidores do município quanto os participantes do leilão consigam utilizar a plataforma sem dificuldades, independentemente de sua experiência em tecnologia.

A plataforma deve ser **acessível por dispositivos móveis**, como **smartphones e tablets**, para que os participantes possam acompanhar os lances e realizar ofertas de forma conveniente, sem limitações de localização ou dispositivo.

Interface multilíngue (português e inglês, por exemplo), para garantir a acessibilidade a um público mais amplo, incluindo interessados internacionais.

Requisitos de Escalabilidade e Performance
A plataforma deve ser capaz de **suportar um número significativo de usuários simultâneos**, sem comprometer o desempenho ou a experiência de uso.

A **infraestrutura de hospedagem** deve permitir a **escalabilidade automática**, para que o sistema possa se ajustar à demanda crescente durante o período do leilão e também em futuras edições de leilões.

Tempo de resposta inferior a 2 segundos para a visualização de dados e acompanhamento do leilão, assegurando uma experiência rápida e sem atrasos para todos os usuários.

Requisitos de Integração com Sistemas Existentes
A plataforma deve ser **compatível com os sistemas de gestão** utilizados pela administração pública municipal, permitindo a **integração** eficiente com os sistemas internos, como o sistema de gestão de bens e finanças.

Deve ser possível **importar dados de bens inservíveis** diretamente de sistemas existentes para a plataforma de leilão, **sem a necessidade de digitação manual**, minimizando erros e aumentando a eficiência operacional.

Exportação de dados dos resultados do leilão para sistemas internos, facilitando a gestão posterior da destinação dos bens.

Requisitos de Conformidade Legal e Regulatória
A solução contratada deve **atender integralmente à legislação vigente**, como a **Lei nº 8.666/1993** (Lei de Licitações), a **Lei nº 13.979/2020** (em caso de situações extraordinárias como pandemia), além das disposições da **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, garantindo que o processo de leilão seja realizado de forma legal, segura e transparente.

A plataforma deve fornecer **relatórios e auditorias** completas de todos os processos realizados no leilão, garantindo a rastreabilidade e a **transparência** dos dados.

Adequação ao tratamento de dados pessoais e demais informações sensíveis, cumprindo com a LGPD e oferecendo aos usuários informações claras sobre o uso de seus dados.

Requisitos de Capacitação e Treinamento
A contratação deve incluir a **capacitação dos usuários** (servidores municipais) sobre o uso da plataforma, desde a administração do leilão até o acompanhamento de transações financeiras e resultados.

Treinamento inicial sobre a utilização da plataforma, abrangendo todas as funcionalidades e aspectos do sistema.

Capacitação contínua, quando necessário, para atualização sobre novas funcionalidades ou alterações na plataforma.

Requisitos de Custos e Eficiência Econômica

A solução deve ser **custo-efetiva**, considerando não apenas o custo inicial de implementação, mas também os **custos de manutenção e operação contínua** da plataforma.

A solução deverá oferecer um modelo de **preço transparente**, com um **detalhamento claro dos custos**, incluindo licenciamento, suporte, manutenção e quaisquer custos adicionais que possam surgir ao longo da operação.

Esses requisitos são essenciais para garantir que a solução escolhida atenda às necessidades do Município de Calmon, SC, proporcionando uma plataforma eficiente, segura e alinhada com os princípios de transparência, legalidade e modernização da gestão pública.

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A estimativa da demanda é essencial para garantir que os recursos necessários para a implementação e operação da plataforma de leilão público sejam adequadamente dimensionados. A seguir, detalharemos os itens necessários, juntamente com as quantidades estimadas, para a contratação da solução completa. Essa estimativa abrange **equipamentos**, **serviços** e **licenças de software**, com o objetivo de assegurar a entrega de uma plataforma funcional e eficiente para a realização de leilões públicos via web.

Bens Necessários

A plataforma de leilão exigirá a aquisição de **licenças de software**, **equipamentos de infraestrutura** e **tecnologias complementares** para garantir o funcionamento adequado do sistema e sua integração com os processos municipais. A seguir, estão as estimativas para cada item necessário:

Licenças de Software

Licenças de sistema de gestão do leilão: Estimamos a necessidade de adquirir **1 licença principal** para a plataforma de leilão online, que deve ser capaz de **suportar um número de 100 a 200 usuários simultâneos**, considerando um cenário de crescimento médio do município.

Licença de software de pagamento eletrônico: **1 licença** para a integração da plataforma com gateways de pagamento, possibilitando o processamento seguro de transações financeiras durante o leilão.

Equipamentos de Infraestrutura

Servidores: O dimensionamento de servidores será feito com base no número de transações simultâneas e no volume de bens que serão leiloados. Estimamos a necessidade de **2 servidores dedicados** para garantir a escalabilidade e performance durante o evento.

Equipamentos de rede: **2 switches de alta performance** para garantir a comunicação eficiente e segura entre os servidores e usuários finais.

Serviços Necessários

Além dos bens, serão necessários alguns serviços para garantir a implementação e o funcionamento da plataforma de leilão. Estes serviços incluem a **instalação da plataforma**, **customização**, **treinamento de usuários** e **manutenção pós-implementação**.

Instalação e Configuração

Serviço de instalação da plataforma de leilão: A empresa contratada deverá realizar a **instalação completa da solução**, incluindo a configuração do sistema de pagamentos, integração com a infraestrutura existente e a personalização para o Município de Calmon.

Customização do Sistema

Serviços de customização da interface: A plataforma de leilão deverá ser adaptada à **identidade visual do município**, com ajustes no layout e funcionalidades específicas, como a integração com os sistemas internos do município (exemplo: sistema de gestão de bens e ativos).

Treinamento

Treinamento para gestores e administradores: A solução deverá incluir **1 módulo de capacitação** para os servidores responsáveis pela gestão e operação da plataforma.

Treinamento para usuários finais: **2 treinamentos** para usuários que irão participar dos leilões, com foco na utilização da plataforma e acompanhamento de lances.

Manutenção e Suporte

Suporte técnico: O contrato de fornecimento deverá incluir **suporte técnico 24/7**, com garantia de resposta dentro de um período de **até 4 horas úteis** para problemas críticos.

Manutenção contínua: Estimativa de **1 manutenção preventiva por trimestre** para a atualização do sistema, correção de falhas e melhorias.

Memória de Cálculo

A estimativa de demanda deve ser acompanhada de uma **memória de cálculo** detalhada, que explicite as premissas e justificativas dos quantitativos definidos. A memória de cálculo será elaborada com base nas seguintes premissas:

Premissas de quantidade de licenças e equipamentos:

O número de licenças de software foi calculado com base no histórico de leilões públicos anteriores realizados pelo Município de Calmon, considerando um aumento de **10-15% de participantes** a cada novo leilão.

A quantidade de servidores e equipamentos de rede foi definida com base na **estimativa de usuários simultâneos** (aproximadamente **100-200 participantes ativos** por leilão), considerando a necessidade de garantir performance e segurança.

Premissas de serviços:

O número de serviços de instalação e customização foi calculado com base na **complexidade da solução**, considerando que a plataforma de leilão exigirá a **integração com sistemas internos do município**.

O número de treinamentos foi calculado levando em conta a **quantidade de servidores** envolvidos na administração do leilão, estimando que **cerca de 10-15 pessoas** participarão dos treinamentos.

Fontes de informação:

As estimativas de quantitativos e custos foram baseadas em **estudos de mercado** para soluções semelhantes em municípios de porte similar a Calmon e em informações coletadas junto a fornecedores de plataformas de leilões públicos e consultorias especializadas.

As **fontes de informações históricas** foram obtidas a partir de dados de licitações e leilões anteriores realizados pela prefeitura, bem como de **relatórios de planejamento de TI** da administração municipal.

Cálculos Realizados

Os cálculos realizados para a definição das quantidades necessárias são baseados em fórmulas padrão de dimensionamento de sistemas e serviços de TIC, levando em consideração a **carga de usuários**, a **escala de transações** e as **necessidades de manutenção**. Os responsáveis pela elaboração da memória de cálculo foram os membros da equipe de planejamento da contratação, com apoio de consultores técnicos.

A **quantidade de itens a serem contratados** será ajustada conforme a evolução da demanda, sendo possível realizar ajustes conforme a **fiscalização contínua** e o acompanhamento do desempenho da plataforma nos primeiros leilões realizados.

7. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

O levantamento de soluções tem como objetivo identificar as alternativas disponíveis no mercado que atendem às necessidades da contratação, proporcionando a escolha da melhor solução com base na **eficácia**, **efetividade**, **eficiência** e **viabilidade econômica**. A seguir, abordaremos cada um dos aspectos mencionados no levantamento para formar um cenário detalhado para a escolha da solução mais adequada para a contratação de uma plataforma de leilão público via web para o Município de Calmon.

Necessidades Similares em Outros Órgãos ou Entidades da Administração Pública e as Soluções Adotadas

Exemplo de necessidade: Diversos municípios e órgãos públicos já utilizam plataformas digitais para a realização de leilões de bens inservíveis, como veículos, equipamentos e imóveis. Algumas das soluções adotadas incluem sistemas de **leilão eletrônico** que operam de maneira transparente, permitindo o acompanhamento em tempo real por parte dos interessados.

Soluções adotadas: Foi identificado que vários municípios de porte semelhante já implementaram **plataformas de leilão online**, algumas desenvolvidas internamente e outras adquiridas de fornecedores especializados no mercado. Essas soluções atendem aos requisitos legais e de segurança exigidos para o processo de venda de bens públicos.

Alternativas do Mercado

Alternativas Identificadas: Existem diversas alternativas de fornecedores que oferecem plataformas para a realização de leilões eletrônicos. A seguir, listam-se as principais alternativas:

Plataformas SaaS (Software como Serviço): Soluções prontas para uso, que não necessitam de instalação local, com manutenção e atualização contínua fornecida pelo prestador de serviços.

Plataformas Customizáveis: Algumas empresas oferecem plataformas que podem ser adaptadas às necessidades específicas do município, incluindo integração com sistemas internos de gestão de bens.

Plataformas Proprietárias: Empresas que oferecem a venda de licenças para instalação de soluções locais, com um modelo de serviço mais rígido, exigindo mais recursos de TI internos para sua operação.

Existência de Softwares Disponíveis Conforme a Portaria STI/MP nº 46, de 28 de Setembro de 2016

Softwares conformes à Portaria STI/MP: A portaria menciona a utilização de

softwares públicos ou aqueles que atendem aos padrões de interoperabilidade e acessibilidade exigidos pelo governo. Algumas soluções no mercado já são desenvolvidas seguindo essas diretrizes, garantindo a compatibilidade com o **e-Ping**, **e-Mag** e outros padrões definidos para sistemas de governo eletrônico.

Exemplos: Plataformas de leilão público que são adaptáveis a esses requisitos, com foco em acessibilidade e interoperabilidade entre diferentes sistemas governamentais.

Políticas, Modelos e Padrões de Governo

Padrões de Interoperabilidade: O sistema de leilão público a ser contratado deve atender aos **Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-Ping)**, garantindo que possa se comunicar eficientemente com outros sistemas governamentais, como o **e-SIC (Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão)**, e o **e-ARQ Brasil** para gestão arquivística de documentos.

Modelo de Acessibilidade (eMag): A plataforma deve ser **acessível a todos os usuários**, incluindo pessoas com deficiência, seguindo os padrões do **Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMag)**.

Necessidades de Adequação do Ambiente do Órgão ou Entidade

Infraestrutura Física: A implementação de uma plataforma de leilão online não exige grandes adaptações físicas, mas o ambiente onde será gerido deve contar com a infraestrutura de **rede de internet estável e de alta capacidade**, além de sistemas internos já preparados para integração com o novo sistema de leilão.

Espaço físico: Não há necessidade de mobiliário específico, mas é importante garantir a adequação da **infraestrutura de TI** já existente para a instalação da plataforma.

Modelos de Prestação de Serviço

Modelos Identificados: O serviço pode ser prestado por meio de **licenciamento de software**, **plataforma SaaS (Software como Serviço)** ou **desenvolvimento sob demanda**.

SaaS: Uma plataforma em nuvem oferece a vantagem de ser escalável e com menor custo inicial.

Licenciamento: Pode ser mais adequado se o município preferir ter maior controle sobre o sistema, porém exige mais recursos para a manutenção.

Diferentes Tipos de Soluções em Termos de Especificação, Composição ou Características dos Bens e Serviços

Soluções SaaS: São mais rápidas de implementar, com menores custos iniciais e sem a necessidade de infraestrutura local.

Plataformas Customizáveis: Oferecem flexibilidade para ajustes conforme as

necessidades específicas do município, mas podem envolver custos maiores de implementação e customização.

Plataformas Proprietárias: Maior custo de licenciamento e instalação, mas com mais controle e personalização.

Possibilidade de Aquisição na Forma de Bens ou Contratação como Serviço

A plataforma de leilão pode ser adquirida tanto como **software proprietário (bens)**, que exigiria infraestrutura própria e licenciamento, quanto como **serviço (SaaS)**, no qual a manutenção, segurança e atualizações são de responsabilidade do fornecedor.

Ampliação ou Substituição da Solução Implantada

Caso o município já utilize uma solução semelhante ou deseje expandir a solução existente, será necessário avaliar as **possibilidades de ampliação** ou **substituição** da plataforma atual por uma solução mais robusta e eficiente.

Métricas de Prestação do Serviço e de Pagamento

Métricas de Qualidade: Serão avaliadas as métricas de **disponibilidade** (tempo de inatividade), **segurança**, **performance** (tempo de resposta) e **acessibilidade**.

Modelos de Pagamento: O pagamento pode ser feito por **licenciamento**, **assinação mensal** ou **modelo de pagamento por transação**, dependendo da solução escolhida.

8. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

A análise comparativa visa avaliar as diferentes soluções disponíveis no mercado, considerando tanto os aspectos econômicos quanto os qualitativos. O objetivo é selecionar a solução mais eficaz, eficiente e economicamente viável para atender às necessidades do município, promovendo a transparência e a otimização dos recursos públicos.

Solução A (SaaS - Software como Serviço)

Custo Inicial: A solução apresenta um custo inicial mais baixo, já que funciona como um serviço baseado em nuvem. Não há necessidade de aquisição de licenças permanentes ou de servidores próprios, pois o fornecedor assume a responsabilidade pela infraestrutura.

Custo de Manutenção: O custo de manutenção está incluído na mensalidade, cobrindo atualizações regulares, suporte técnico e eventuais ajustes. Isso simplifica o planejamento financeiro, pois os custos são fixos e previsíveis.

Escalabilidade: A escalabilidade é um dos principais pontos positivos dessa solução.

Como a plataforma é baseada em nuvem, pode ser facilmente expandida conforme a demanda do município aumentar, sem a necessidade de novos investimentos em infraestrutura.

Facilidade de Integração: A integração com outros sistemas da administração pública é simples, uma vez que a solução é projetada para ser plug-and-play, ou seja, não exige grandes ajustes ou desenvolvimento adicional para ser implementada.

Segurança: A segurança da informação é robusta, com certificações e conformidade com as normas de segurança exigidas para o uso em plataformas públicas. A solução atende a requisitos como criptografia de dados e proteção contra acessos não autorizados.

Suporte Técnico: O fornecedor oferece suporte técnico 24/7, o que garante que quaisquer problemas possam ser resolvidos rapidamente. Isso é particularmente importante em situações críticas de funcionamento da plataforma, como no momento do leilão.

Usabilidade e Experiência do Usuário: A plataforma é intuitiva e fácil de usar, tanto para os servidores públicos quanto para os cidadãos que participam do leilão. A interface é limpa, com navegação simples, o que facilita a adoção da solução.

Personalização: A solução oferece algumas opções de customização, mas elas são limitadas, já que é uma plataforma padronizada. Caso o município precise de ajustes específicos, pode haver limitações.

Solução B (Licenciamento de Software)

Custo Inicial: Esta solução exige um custo inicial mais alto, pois envolve a compra de licenças perpétuas de software e a instalação em servidores locais. Além disso, é necessário pagar pelo licenciamento de cada módulo ou funcionalidade adicional.

Custo de Manutenção: A manutenção da solução é cobrada anualmente, e os custos incluem atualizações do software e suporte técnico. Embora os custos de manutenção sejam previsíveis, eles são mais elevados em comparação com a solução SaaS.

Escalabilidade: A escalabilidade é média, pois depende da infraestrutura local do município. Caso o município precise expandir a capacidade do sistema (em termos de usuários ou transações), será necessário adquirir mais licenças e possivelmente atualizar a infraestrutura de TI (servidores, redes, etc.).

Facilidade de Integração: A integração com outros sistemas existentes pode ser mais complexa. A solução exige configuração manual e pode demandar ajustes significativos para se adaptar à realidade do município.

Segurança: A solução possui um bom nível de segurança, mas a responsabilidade pela proteção dos dados e pela implementação das medidas de segurança é do

município, o que exige mais cuidados em termos de gerenciamento e conformidade com as normas.

Suporte Técnico: O suporte técnico está disponível durante o horário comercial, o que pode ser uma limitação em casos de problemas fora do expediente. A resposta aos chamados pode não ser tão rápida quanto em uma solução SaaS.

Usabilidade e Experiência do Usuário: Embora o sistema seja funcional, a interface pode ser menos intuitiva e mais difícil de usar, exigindo treinamentos adicionais para os usuários. A adaptação da equipe ao sistema pode levar mais tempo.

Personalização: Esta solução oferece um nível mais alto de personalização, permitindo que o município adapte a plataforma às suas necessidades específicas, como modificações no processo de leilão ou funcionalidades extras.

Solução C (Solução Customizada)

Custo Inicial: O custo inicial desta solução é o mais alto entre as opções, pois envolve o desenvolvimento sob medida, com uma equipe especializada que cria o sistema conforme as necessidades específicas do município.

Custo de Manutenção: Os custos de manutenção também são elevados, pois envolvem atualização contínua, correções de bugs e suporte técnico especializado. O município deverá alocar recursos para manter a solução funcionando adequadamente.

Escalabilidade: A escalabilidade é muito alta, pois o sistema pode ser moldado para crescer conforme a necessidade do município, sem limitações de infraestrutura ou funcionalidade.

Facilidade de Integração: A integração com os sistemas existentes é flexível, mas pode exigir um esforço significativo e tempo de desenvolvimento, dependendo da complexidade dos sistemas do município.

Segurança: A segurança pode ser customizada conforme as exigências do município. O sistema pode ser projetado para atender a requisitos específicos de segurança, embora isso dependa da expertise do desenvolvedor e da correta implementação das práticas de segurança.

Suporte Técnico: O suporte técnico é fornecido pelo desenvolvedor da solução e é mais personalizado. No entanto, a disponibilidade e os custos podem variar, dependendo do contrato firmado com o fornecedor.

Usabilidade e Experiência do Usuário: A interface do sistema será criada sob medida, mas pode ser mais complexa e exigir um tempo maior para adaptação, dependendo da personalização e das funcionalidades solicitadas.

Personalização: A solução oferece a maior flexibilidade em termos de personalização, permitindo que o município tenha um sistema totalmente alinhado

às suas necessidades específicas, incluindo design, funcionalidades e integração com outros sistemas.

Conclusão da Análise Comparativa

Com base nas soluções avaliadas, a escolha depende das prioridades e das condições do município de Calmon:

Solução A (SaaS) é ideal para o município que busca uma implementação rápida, custos previsíveis e baixos, e facilidade de uso. É a melhor opção se a prioridade for a simplicidade e a escalabilidade sem grandes investimentos iniciais.

Solução B (Licenciamento) pode ser uma boa opção caso o município deseje mais controle sobre a plataforma e esteja disposto a investir mais no início, com uma solução robusta que exige maior capacidade técnica interna para suportá-la.

Solução C (Customizada) é a melhor escolha se o município tiver requisitos muito específicos e estiver disposto a investir mais em desenvolvimento e manutenção, buscando uma solução totalmente personalizada e flexível.

Para algumas **soluções de software** de uso mais disseminado na Administração Pública, o órgão central do SISP estabeleceu Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, disponíveis em:

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic

É importante lembrar que o Órgão/Entidade que estiver realizando o planejamento da contratação dever explorar as soluções possíveis, conforme consta no art. 11. Caso algum cenário ou solução identificada possua correspondência com item(ns) desses Catálogos, as condições descritas nesses instrumentos devem ser observadas, conforme preconiza o § 6º do art. 9º da IN SGD/ME nº 94/2022:

Art. 9º: [...]

[...]

§ 6º Caso a solução escolhida, resultante do Estudo Técnico Preliminar, contenha item presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP no âmbito do processo de gestão estratégica das contratações de soluções baseadas em software de uso disseminado previsto no § 2º do art. 43 da Lei nº 14.133, de 2022, os documentos de planejamento da contratação deverão utilizar todos os elementos constantes no respectivo Catálogo, tais como: especificações técnicas, níveis de serviços, códigos de catalogação, PMC-TIC, entre outros.

9. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Conforme o § 1º do artigo 11 da IN SGD 94/2022, as soluções que foram identificadas como inviáveis durante o processo de análise devem ser devidamente registradas no Estudo Técnico Preliminar (ETP). Este registro deve incluir as razões que levaram à conclusão de que a solução não é viável, dispensando a realização dos cálculos de custo total de propriedade (TCO) para essas alternativas.

Exemplo de Registro:

Solução X (Software de Licenciamento): Esta solução foi considerada inviável devido aos altos custos iniciais e à necessidade de infraestrutura local que não está disponível no município. Além disso, a integração com os sistemas existentes seria complexa, demandando modificações significativas e onerosas.

Solução Y (Desenvolvimento Personalizado): A solução customizada foi descartada por apresentar custos iniciais extremamente elevados, além da alta complexidade no desenvolvimento e manutenção. O município não possui capacidade técnica suficiente para manter a solução sem recorrer a novos contratos com fornecedores, o que comprometeria a continuidade do serviço a longo prazo.

Esses registros são fundamentais para garantir a transparência do processo e justificar a escolha da solução final.

10. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Após a identificação das soluções viáveis, é crucial realizar uma análise comparativa de custos, utilizando o conceito de **Total Cost of Ownership (TCO)**, que permite calcular o custo total de uma solução ao longo de seu ciclo de vida. O TCO leva em consideração tanto os **custos diretos** quanto os **custos indiretos**, proporcionando uma visão mais completa do impacto financeiro de cada alternativa.

A análise de TCO deve considerar os seguintes fatores:

Custos Iniciais:

Aquisição de Licenças ou Equipamentos: Preço de compra inicial da solução, seja software, hardware ou qualquer outro componente necessário.

Implantação e Instalação: Custos relacionados à instalação ou configuração da solução, incluindo a integração com os sistemas existentes e eventuais adaptações.

Custos Operacionais:

Manutenção e Suporte: Custos anuais de manutenção, atualização de software, suporte técnico e qualquer outro serviço contínuo necessário para garantir o funcionamento da solução.

Treinamento de Pessoal: Despesas com capacitação dos servidores públicos para operar a solução corretamente.

Custos Indiretos:

Custo com a Infraestrutura: Se aplicável, custos relacionados à necessidade de ampliar ou modificar a infraestrutura tecnológica existente (exemplo: aquisição de novos servidores, aumentos na largura de banda de internet, etc.).

Impacto na Produtividade: Possíveis impactos na produtividade, como tempo de inatividade do sistema ou dificuldade de adaptação de servidores e cidadãos, que podem gerar custos adicionais.

Custos de Descontinuidade:

Despesas com Migração ou Substituição de Solução: Se a solução precisar ser substituída ao longo do tempo, os custos de transição devem ser considerados, como a migração de dados ou a desativação de sistemas antigos.

Exemplo de Análise de TCO:

Solução A (SaaS):

Custo Inicial: Baixo (mensalidade mensal).

Custo Operacional: Previsível e inclui manutenção, atualizações e suporte.

Custo de Infraestrutura: Não há necessidade de grandes investimentos em infraestrutura.

Custo de Descontinuidade: Relativamente baixo, caso haja necessidade de trocar de fornecedor.

Impacto na Produtividade: Nenhum impacto significativo, pois a solução é intuitiva e fácil de adotar.

Solução B (Licenciamento de Software):

Custo Inicial: Alto (aquisição de licenças e instalação de hardware).

Custo Operacional: Inclui custos de manutenção anuais, suporte técnico e atualizações.

Custo de Infraestrutura: Exige infraestrutura própria, o que pode aumentar os custos operacionais.

Custo de Descontinuidade: Alto, devido à necessidade de nova compra de

licenças ou substituição do sistema.

Impacto na Produtividade: Possíveis períodos de adaptação e treinamento mais longos, o que pode impactar a produtividade a curto prazo.

Solução C (Desenvolvimento Customizado):

Custo Inicial: Muito alto, devido ao desenvolvimento sob medida.

Custo Operacional: Elevado, com manutenção contínua e suporte especializados.

Custo de Infraestrutura: Exige adequação significativa da infraestrutura de TI.

Custo de Descontinuidade: Altíssimo, pois qualquer mudança na solução exigiria novos desenvolvimentos ou ajustes.

Impacto na Produtividade: Inicialmente, pode haver resistência e demora na adaptação dos usuários, resultando em um impacto negativo na produtividade.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Após a realização da análise comparativa das soluções disponíveis, a **solução escolhida** deve ser descrita de forma clara e detalhada, destacando suas características e funcionalidades essenciais. A descrição deve focar nos benefícios e vantagens que esta solução traz em comparação com as alternativas descartadas, com base nos critérios de eficácia, eficiência e custos.

Justificativa para a Escolha da Solução:

Eficiência e Economia: A solução escolhida oferece uma relação custo-benefício superior, considerando seus custos iniciais, operacionais e de manutenção ao longo do tempo. Além disso, o modelo de pagamento recorrente, como SaaS (Software as a Service), reduz os custos com infraestrutura e facilita a escalabilidade do serviço.

Facilidade de Implementação: A solução escolhida é de fácil implementação e adaptação aos sistemas existentes no município, o que resulta em menor tempo de inatividade e minimiza impactos operacionais durante o processo de integração.

Atendimento às Necessidades de Negócio: A solução escolhida contempla todos os requisitos identificados no início do processo, como segurança da informação, usabilidade e integração com os sistemas do município, atendendo diretamente às necessidades da área de Tecnologia da Informação (TI).

Suporte e Manutenção: A solução oferece um robusto suporte técnico e garantias

de atualização contínua, o que garante a continuidade dos serviços com qualidade e segurança ao longo do tempo.

Declaração de Viabilidade:

A solução escolhida é viável e apropriada para atender às necessidades de negócio do município de Calmon/SC, com benefícios claramente superiores em relação às alternativas consideradas inviáveis. A análise de custos, benefícios, e riscos aponta para sua implementação como a melhor opção para alcançar os objetivos de modernização dos processos de TIC e garantir a execução de leilões públicos com transparência e eficiência.

12. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Após a escolha da solução, é necessário estimar o **custo total da contratação**, levando em consideração todos os itens que compõem a solução escolhida. Esta estimativa deve ser detalhada com base na análise comparativa de custos realizada anteriormente e nas memórias de cálculo que foram construídas. O custo total da contratação deve abranger todos os custos previstos para a execução do contrato, durante seu período de vigência.

Elementos a serem considerados na estimativa de custo total:

1. **Custos de Aquisição**:

   Licenciamento de Software: Inclui o valor do licenciamento inicial da plataforma ou software necessário para a realização da solução.

   Equipamentos e Infraestrutura: Se aplicável, inclui o custo de aquisição de novos equipamentos, servidores, ou outros recursos físicos necessários para a operação da solução.

2. **Custos Operacionais**:

   Manutenção Anual e Suporte: Custos contínuos com a manutenção do sistema, incluindo atualizações e suporte técnico.

   Treinamento e Capacitação: Custos associados ao treinamento da equipe responsável pela operação da solução, garantindo a sua efetiva utilização.

3. **Custos de Implementação**:

   Instalação e Integração: Custos com a configuração e integração da solução com os sistemas existentes no município, além de custos para realizar testes e ajustes necessários durante a implantação.

4. **Custos de Licenciamento de Software e Serviços de Suporte**:

   O custo de manutenção, renovação de licenças ou suporte contratado durante a vigência do contrato deve ser considerado, assim como o custo de

eventuais aumentos nos valores durante a execução do contrato.

R$ 0,01 até R$ 49.999,99 - **R$ 2.487,52;**
R$ 50.000,00 até R$ 99.999,99 - **R$ 5.263,94;**
R$ 100.000,00 até R$ 149.999,99 - **R$ 7.563,50;**
R$ 150.000,00 até R$ 199.999,99 - **R$ 10.681,30;**
R$ 200.000,00 até R$ 299.999,99 - **R$ 15.681,30;**
R$ 300.000,00 até R$ 399.999,99 - **R$ 20.415,32;**
R$ 400.000,00 até R$ 499.999,99 - **R$ 25.802,60;**
R$ 500.000,00 até R$ 599.999,99 - **R$ 30.443,30;**
R$ 600.000,00 até R$ 699.999,99 - **R$ 35.334,15;**
R$ 700.000,00 até R$ 799.999,99 - **R$ 40.533,60;**
R$ 800.000,00 até R$ 899.999,99 - **R$ 45.221,16;**
R$ 900.000,00 acima - **R$ 51.061,42;**

13. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha da solução de TIC foi fundamentada nos seguintes aspectos técnicos, que visam garantir a melhor performance, eficiência e efetividade na execução dos serviços públicos de leilão:

Performance: A solução escolhida foi selecionada por sua alta capacidade de processamento e baixa latência, o que garante o bom desempenho na execução dos leilões públicos online, mesmo em períodos de alto tráfego.

Eficiência Energética: A plataforma escolhida é baseada em tecnologias eficientes, com menor consumo de recursos de servidores e processamento, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e redução de custos com energia.

Escalabilidade: A solução é altamente escalável, permitindo aumentar a capacidade de processamento e armazenamento conforme o aumento do volume de bens a serem leiloados, sem comprometer a qualidade ou a agilidade do serviço.

Manutenção e Suporte: A empresa fornecedora da solução oferece garantia robusta e um contrato de manutenção contínua, com atualizações regulares, garantindo que a plataforma esteja sempre atualizada com as últimas funcionalidades e melhorias de segurança.

Durabilidade e Confiabilidade: A plataforma foi projetada para ser resiliente, com

redundância de servidores e backups automáticos, assegurando alta disponibilidade e recuperação rápida em casos de falhas.

14. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A contratação não será parcelada com base em aspectos técnicos, visto que a solução escolhida pode ser implementada de forma única e contínua, sem a necessidade de dividir o fornecimento de bens ou serviços. No entanto, o processo de implementação será gradual, com a fase inicial de treinamento e integração dos sistemas, seguida pela migração total para a plataforma de leilão público.

A solução escolhida oferece uma excelente relação custo-benefício, considerando não apenas o custo inicial de implementação, mas também os custos de manutenção e operação ao longo do contrato:

Custos de Licenciamento: A solução tem um custo inicial competitivo, com licenciamento baseado no número de usuários e no volume de transações realizadas. Esse modelo permite maior flexibilidade, além de ajustar os custos de acordo com a demanda real.

Eficiência Operacional: Com a escolha da plataforma como serviço (SaaS), o município se beneficia da redução de custos com infraestrutura e manutenção de servidores, além de minimizar os custos de gerenciamento interno, uma vez que os serviços de suporte e atualização ficam a cargo do fornecedor.

Escalabilidade e Ganho de Escala: O parcelamento da contratação, se necessário, ocorrerá para garantir que o volume de serviços contratados seja escalável de acordo com a demanda do município. A solução também proporciona redução de custos unitários conforme o aumento da utilização da plataforma.

Custos Indiretos: O TCO (Custo Total de Propriedade) foi considerado para determinar a economia gerada pela contratação da solução em relação às alternativas viáveis. A economia com manutenção, menor tempo de implementação e redução de falhas operacionais será um fator importante para a redução do custo total.

A contratação não será parcelada por aspectos econômicos, pois a solução permite uma aquisição única que atenderá à demanda integral do município. Além disso, o orçamento disponível pode cobrir todos os custos de uma vez, sem a necessidade de dividir o pagamento ou licenciamento.

15. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a contratação da solução de TIC, o município de Calmon/SC espera alcançar os seguintes benefícios:

Redução de Custos Operacionais: Com a eliminação da necessidade de manutenção de infraestrutura própria, haverá uma significativa redução nos custos de servidores, energia e suporte técnico.

Aumento na Eficiência do Processo de Leilões: A plataforma de leilões online proporcionará maior transparência e agilidade no processo de venda de bens públicos, permitindo maior alcance e participação de possíveis compradores.

Segurança e Confiabilidade: A solução proporciona um ambiente seguro, com criptografia e autenticação rigorosa, garantindo a integridade dos dados e a confiança dos cidadãos nos processos realizados.

Aumento na Capacidade de Atendimento: Com a plataforma escalável, será possível atender um volume crescente de transações e bens leiloados, sem comprometer o desempenho ou a experiência do usuário.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Antes da celebração do contrato, serão tomadas as seguintes providências:

Capacitação de Servidores: Os servidores envolvidos na operação e gestão da plataforma de leilões receberão treinamento especializado para garantir o bom funcionamento do sistema e sua integração com outros sistemas municipais.

Adequação de Ambiente: A equipe de TI do município realizará as adequações necessárias na infraestrutura de rede e nos sistemas internos para garantir que a plataforma de leilão possa ser acessada de maneira eficiente e segura.

Gestão Contratual: Será designado um responsável pela gestão do contrato, que monitorará o cumprimento dos prazos, qualidade do serviço e a execução das obrigações contratuais.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Viabilidade do Objeto: Viável

A solução escolhida é considerada viável, pois atende integralmente às necessidades do

município e proporciona benefícios econômicos, técnicos e operacionais. Ela está alinhada com os objetivos estratégicos do município e é compatível com o orçamento disponível.

18.1 JUSTIFICATIVA

A escolha da alternativa foi motivada pela análise técnica e econômica das soluções disponíveis, que consideraram os seguintes fatores:

Alinhamento Estratégico: A solução escolhida está em conformidade com as diretrizes de modernização da administração pública de Calmon/SC, que busca otimizar seus processos de leilão e gestão de bens públicos.

Eficácia: A plataforma atenderá aos objetivos de transparência e eficiência na execução dos leilões públicos, garantindo que os produtos sejam entregues conforme os prazos e padrões de qualidade exigidos.

Efetividade: A solução é efetiva ao proporcionar resultados concretos, como a melhoria no processo de vendas públicas e a ampliação do acesso ao mercado de bens municipais.

Eficiência: A escolha da solução também se destaca pela relação custo-benefício, uma vez que ela oferece recursos modernos com baixo custo operacional, permitindo a otimização dos recursos públicos.

Economicidade: O custo de aquisição e os custos operacionais da solução escolhida são significativamente menores que as alternativas, sem prejuízo de qualidade, segurança e escalabilidade.

18. RESPONSÁVEIS

Equipe de Planejamento da Contratação: A equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi instituída pela Portaria nº [XXX] de [dia] de [mês] de [ano].

Despacho: A Equipe de Planejamento da Contratação deverá submeter este ETP à aprovação da autoridade máxima da área de TIC e dos Integrantes Técnicos e Requisitantes, conforme preconiza o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

19. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da

Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

Calmon, 04 de julho de 2025.

EDIMAR ANSCHAU SANTIEL:06383133926

Assinado de forma digital por EDIMAR ANSCHAU SANTIEL:06383133926
Dados: 2025.07.07 14:01:29 -03'00'

EDIMAR ANSCHAU SANTIEL
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO