

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para a **AQUISIÇÃO DE RELÓGIO DE PONTO PARA ATENDER A NECESSIDADE DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Anna Luiza dos Reis Vilela, Chefe de Convênios;
- ✓ Brian Aluizio Carneiro Lima, Chefe de Suporte de Tecnologia da Informação.

2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2020, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A presente contratação tem por objeto o fornecimento de relógios de ponto eletrônico, visando à ampliação dos pontos de registro de frequência dos servidores públicos municipais.

A necessidade da contratação decorre do fato de que o Município de Santa Rita do Sapucaí já dispõe de equipamentos de registro de ponto em funcionamento, entretanto, a quantidade atualmente disponível tornou-se insuficiente para atender de forma adequada todas as Secretarias, setores e unidades administrativas, especialmente diante do aumento das demandas operacionais e da necessidade de ampliação dos locais de registro de jornada.

O controle de assiduidade e pontualidade dos servidores públicos é medida essencial para garantir a adequada gestão dos recursos humanos, promovendo maior organização administrativa, eficiência operacional e transparência na aplicação dos recursos públicos. Atualmente, alguns setores enfrentam dificuldades em razão da quantidade limitada de equipamentos disponíveis, o que impacta diretamente na rotina de registro da jornada de trabalho dos servidores.

O Município conta atualmente com aproximadamente 1.750 servidores ativos, cuja frequência necessita ser registrada de forma precisa e eficiente. A insuficiência dos pontos de registro pode ocasionar filas nos horários de entrada e saída, deslocamentos desnecessários dos servidores até outros setores para realização da marcação e eventuais dificuldades operacionais no controle da frequência.

A ampliação dos pontos de registro por meio da aquisição de novos relógios de ponto eletrônico permitirá melhor distribuição dos equipamentos entre as unidades administrativas, proporcionando maior agilidade no registro da jornada, maior comodidade aos servidores e maior eficiência nos procedimentos internos relacionados ao controle de frequência.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária para garantir a continuidade e o aprimoramento do controle de frequência dos servidores municipais, assegurando melhores condições de organização administrativa e atendimento ao interesse público.

4. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☒	Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
☐	Secretaria Municipal de Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☐	Secretaria Municipal de Saúde
☐	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
☐	Controladoria Interna
☐	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☐	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Os relógios de ponto a serem adquiridos deverão possuir **homologação e compatibilidade para operação junto ao Sistema SISPONTO**, atualmente utilizado pela Administração Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG, garantindo a integração com a estrutura já existente e a continuidade dos procedimentos de controle de frequência dos servidores.

5.1. DOS REQUISITOS DE ENTREGA

O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) no prazo máximo de até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Fornecimento (OF), na forma do Item 8.1.1, no(s) seguinte(s) endereço(s):

→ **Almoxarifado Central**, Avenida Frederico de Paula Cunha, 925 - 931, Bairro Ozório Machado, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

A instalação deverá ser executada no prazo máximo de 10 (dez) dias após a entrega dos produtos, nos locais indicados pelas secretarias solicitantes, com acompanhamento de um servidor indicado pela secretaria solicitante.

Juntamente com os produtos deverá ser entregue a respectiva Nota Fiscal, para conferência e aceite por servidor designado, e posterior encaminhamento à Divisão de Compras.

Após o recebimento e conferência no Almoxarifado Central, o(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) definitivamente no endereço determinado pela Secretaria solicitante na Ordem de Fornecimento (OF).

Verificada a não-conformidade dos produtos, as correções necessárias deverão ser promovidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas; do contrário, serão aplicadas as penalidades cabíveis previstas na legislação pertinente, no Edital e nos Instrumentos Vinculantes firmados.

5.2. DA GARANTIA

A proponente deverá entregar, juntamente com a proposta, Termo de Garantia de seus Produtos, por prazo mínimo de 12 (doze) meses, durante os quais, se apresentado algum problema, ressalvada a hipótese de comprovado mal uso, deverá se deslocar até o local para sanar a avaria, devendo, inclusive, realizar a substituição do produto por outro novo e em condições adequadas, se for o caso, sem ônus algum para o Município.

5.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

5.3. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS

As proponentes deverão apresentar, juntamente com a proposta readequada, catálogo do(s) item(ns) que tiver vencido, contendo todas as informações que possibilitem a avaliação pelos servidores indicados pela Secretaria requisitante, visando analisar a compatibilidade com as especificações técnicas do Termo de Referência e demais normas aplicáveis.

As especificações definidas no Termo de Referência e na especificação do produto deverão ser igualadas ou poderão ser superadas por soluções que mantenham as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades do Objeto pretendido, e, nesse caso, a proponente deverá, obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, comprovar a superioridade e o atendimento às exigências em sua proposta.

Tais catálogos serão avaliados pela Equipe de Apoio Técnico, indicada pela(s) Secretaria(s) solicitante(s), que declarará o resultado da seguinte forma: Aprovada; Reprovada ou Sem Catálogo.

Em caso de reprovação a Equipe de Apoio Técnico deverá justificar o motivo, para que conste da Ata do Certame.

Caso haja a reprovação ou não apresentação dos catálogos ou ainda apresentação de catálogos em desacordo com o estabelecido acima, a proponente provisoriamente classificada será DESCLASSIFICADA naquele(s) item(ns).

Ocorrendo o estabelecido no subitem anterior, o(a) Pregoeiro(a) solicitará a apresentação dos catálogos da(s) proponente(s) remanescente(s), observada a ordem de classificação, até que se encontre a proponente que apresente catálogo de acordo com o exigido.

O(A) Pregoeiro(a) realizará negociação do preço com a(s) remanescente(s) chamada segundo a ordem de classificação, antes de solicitar o envio de catálogo.

Estando o valor obtido dentro dos limites do valor máximo praticável apurado pela Administração e aprovado o catálogo apresentado pela proponente provisoriamente classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) a declarará provisoriamente vencedora.

Os produtos entregues durante a vigência do Instrumento Vinculante deverão ser iguais aos apresentados nos catálogos, que só serão aprovados se forem iguais ou superiores às especificações do Edital.

5.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.4.1. Geral:

Deverão ser entregues os documentos de habilitação, sendo que as certidões solicitadas deverão estar com vigência válida para a contratação.

5.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

Balanco patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

ILG = _____

PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE

Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um). Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

ATIVO CIRCULANTE

ILC = _____

PASSIVO CIRCULANTE

Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 0,5% (cinco décimos por cento). Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE

IE = _____

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital - ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item c.2 limitar-se-ão ao último exercício.

A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido enquadra-se na categoria de bens comuns por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Ressalta-se que, por tratar-se de fornecimento de produto, a pretendida contratação **não possui natureza continuada**.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e nos sites dos Municípios, quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

7.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 1 (uma) modelagem de solução existente no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Licitação para aquisição de relógio de ponto
02	Locação de relógios de ponto

03

Adesão à ata de registro de preços de outro órgão

Solução 1. Licitação para aquisição de relógios de ponto eletrônicos

Descrição: Consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição definitiva de novos equipamentos de registro eletrônico de ponto, compatíveis com o sistema já utilizado pela Administração.

Vantagens:

1. Incorporação definitiva do bem ao patrimônio público;
2. Redução de custos recorrentes mensais com locação;
3. Maior economicidade no longo prazo;
4. Possibilidade de padronização com os equipamentos já existentes no Município;
5. Facilidade de integração com o sistema atualmente utilizado;
6. Atendimento direto da necessidade de expansão para novos pontos de registro;
7. Maior autonomia da Administração sobre os equipamentos.

Desvantagens:

1. Necessidade de investimento inicial maior;
2. Eventuais custos futuros com manutenção corretiva após encerramento da garantia;
3. Responsabilidade do Município quanto à substituição futura por obsolescência tecnológica.

Solução 2. Locação de relógios de ponto

Descrição: Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos mediante pagamento mensal, normalmente incluindo manutenção, suporte técnico e, em alguns casos, software de gestão.

Vantagens:

1. Menor investimento inicial;
2. Manutenção geralmente inclusa no contrato;
3. Substituição mais rápida em caso de defeito;
4. Atualização tecnológica mais simples.

Desvantagens:

1. Geração de despesa continuada mensal;
2. Maior custo no longo prazo;
3. Dependência contratual da empresa locadora;
4. Possíveis limitações quanto à compatibilidade com sistemas já utilizados pelo Município;
5. Solução menos vantajosa quando a necessidade é apenas ampliar estrutura já existente.

Solução 3. Adesão à ata de registro de preços de outro órgão

Descrição: Consiste na adesão ("carona") a ata de registro de preços vigente de outro órgão público que possua objeto compatível com a necessidade do Município.

Vantagens:

1. Maior agilidade na contratação;
2. Redução do tempo gasto com elaboração de novo processo licitatório;
3. Possibilidade de obtenção de preços já registrados.

Desvantagens:

1. Dependência da existência de ata vigente compatível;
2. Nem sempre os equipamentos registrados atendem às especificações técnicas necessárias;
3. Pode haver limitação quantitativa para adesão;
4. Necessidade de anuência do órgão gerenciador e do fornecedor;
5. Menor autonomia na definição das especificações técnicas.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

8.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atender à necessidade do Município quanto à ampliação do sistema de controle eletrônico de jornada dos servidores públicos municipais.

Atualmente, o Município já possui relógios de ponto em funcionamento em diversas unidades administrativas, utilizando-os regularmente para o controle de frequência dos servidores. Contudo, em razão do aumento da demanda administrativa e da necessidade de instalação de novos pontos de registro em setores e unidades que passaram a necessitar desse controle, verificou-se a necessidade de ampliação do quantitativo de equipamentos disponíveis.

Durante o levantamento de mercado, foram identificadas três possíveis soluções para atendimento da demanda. A primeira alternativa consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição definitiva de novos relógios de ponto eletrônicos. Essa solução apresenta como principal vantagem a incorporação dos equipamentos ao patrimônio público, proporcionando maior autonomia administrativa, possibilidade de padronização com os equipamentos já existentes e maior economicidade no longo prazo, uma vez que elimina despesas mensais recorrentes. Como desvantagem, exige maior investimento inicial e poderá gerar custos futuros relacionados à manutenção após o término do período de garantia.

A segunda alternativa analisada foi a locação de relógios de ponto, modalidade em que empresa especializada disponibiliza os equipamentos mediante pagamento mensal, geralmente incluindo manutenção e suporte técnico. Essa solução possui como vantagem o menor custo inicial e a possibilidade de substituição mais rápida em casos de defeito. Entretanto, apresenta desvantagens relevantes, como a geração de despesas continuadas ao longo do tempo, maior dependência contratual da empresa fornecedora e eventuais dificuldades de compatibilidade com o sistema já utilizado pela Administração Municipal.

A terceira alternativa identificada foi a adesão à ata de registro de preços de outro órgão público. Essa possibilidade pode proporcionar maior agilidade no processo de contratação, reduzindo o tempo necessário para realização de novo procedimento licitatório. Contudo, sua viabilidade depende da existência de atas vigentes

compatíveis com as especificações técnicas exigidas pelo Município, além de limitar a autonomia administrativa na definição dos equipamentos e poder comprometer a padronização da estrutura já existente.

Após análise comparativa entre as soluções levantadas, verificou-se que, embora todas sejam tecnicamente viáveis, a aquisição definitiva de novos relógios de ponto mostra-se como a alternativa mais vantajosa para atender à necessidade do Município. Isso porque a Administração já possui equipamentos em funcionamento e estrutura consolidada para utilização do sistema, sendo necessária apenas a ampliação do quantitativo para atendimento de novos pontos de controle de jornada.

Dessa forma, a realização de procedimento licitatório para aquisição dos equipamentos apresenta melhor relação custo-benefício, assegura a padronização dos aparelhos já utilizados, garante maior autonomia administrativa e atende de forma definitiva à necessidade pública identificada, mostrando-se a solução mais adequada ao interesse da Administração Municipal.

8.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na realização de procedimento licitatório para aquisição de novos relógios de ponto eletrônicos, destinados à ampliação do sistema de controle de jornada dos servidores públicos municipais.

A contratação tem como finalidade suprir o aumento da demanda identificado pela Administração Municipal, decorrente da necessidade de instalação de novos pontos de registro de frequência em setores e unidades que passaram a necessitar desse controle, garantindo maior organização administrativa e acompanhamento adequado da jornada de trabalho dos servidores.

A solução contempla o fornecimento de equipamentos novos, devidamente compatíveis com as normas vigentes aplicáveis ao registro eletrônico de ponto, bem como compatíveis com a estrutura tecnológica e operacional já utilizada pelo Município, de forma a manter a padronização dos equipamentos atualmente em funcionamento.

Os relógios de ponto deverão possuir características técnicas adequadas ao atendimento das necessidades da Administração, incluindo mecanismos seguros de identificação dos servidores, armazenamento confiável das informações registradas e integração com sistema de gerenciamento de ponto já utilizado pelo Município ou outro que venha a atender às necessidades operacionais da Administração.

A aquisição dos equipamentos permitirá que o Município amplie sua capacidade de controle de frequência sem gerar despesas mensais continuadas, garantindo maior economicidade no longo prazo e proporcionando autonomia administrativa na gestão dos equipamentos.

Além disso, a solução adotada permitirá maior controle, transparência e eficiência no acompanhamento da jornada de trabalho dos servidores públicos, contribuindo para o adequado funcionamento das atividades administrativas e para o atendimento do interesse público.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Para a estipulação dos quantitativos foi considerado o histórico de contratações de cada secretaria, sendo a listagem abaixo baseada na última contratação.

Item	PRODUTO	UNID. DE MEDIDA	VALOR MÉDIO	QUANT. TOTAL	TOTAL
1	RELÓGIO BIOMÉTRICO - O equipamento deverá atender à Portaria nº 373/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego, possuir web server interno para configuração via navegador, independentemente do sistema operacional, e contar com duas portas USB para uso de pendrive e acesso fiscal à Memória de Registro de Ponto (MRP). Deverá possuir calendário perpétuo, ajuste automático de horário, relógio de alta precisão (desvio máximo de 1 minuto por ano) e capacidade mínima de armazenamento de 2 milhões de registros, com retenção dos dados por no mínimo 2 anos, sem possibilidade de alteração, exclusão ou sobrescrita. O equipamento deverá ser inviolável, garantir o registro permanente das marcações e permitir recuperação de dados. Deve possuir display LCD, sinalização visual por LED (verde e vermelho) e sinalização sonora para interação com o usuário. Deverá contar com teclado de no mínimo 16 teclas conforme NBR 9050, permitindo registro por matrícula e senha, além de comunicação via rede ethernet TCP/IP (IP fixo e DHCP), sem uso de conversores. O relógio deverá possuir gabinete resistente para fixação em parede, leitor biométrico com tecnologia antifraude, capacidade mínima para 2.000 usuários e armazenamento de pelo menos 3.000 digitais, permitindo cadastro de no mínimo duas biometrias por usuário diretamente no equipamento. Também deverá ser fornecido com fonte bi-volt automática, nobreak com autonomia mínima de 4 horas, acesso protegido por senha para configurações e comunicação simplificada com a internet para atualização automática de registros, funcionários e biometrias.	unidade	R\$ 1.899,17	20	R\$ 37.983,40

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro acima demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 37.983,40 (Trinta e sete mil, novecentos e oitenta e três reais e quarenta centavos)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessadas no Anexo I deste documento.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O inciso II do § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

Diante do exposto, esta contratação será feita por ITEM, para garantir uma maior competitividade e economicidade da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Diante dos fatos, o quadro abaixo traz os riscos levantados pela Comissão de Planejamento.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Aquisição de equipamento incompatível com as necessidades da Administração	Baixa	Médio
02	Atraso na entrega dos equipamentos pela empresa contratada	Médio	Médio
03	Falhas técnicas nos relógios de ponto	Baixa	Médio
04	Instalação inadequada dos equipamentos	Baixa	Médio
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	Aquisição de equipamento incompatível com as necessidades da Administração		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Dificuldade na utilização dos equipamentos, necessidade de adequações ou nova aquisição, comprometendo o controle de jornada.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar levantamento prévio das necessidades dos setores e definir especificações técnicas adequadas no processo de contratação.	Secretaria solicitante; Membros da Equipe de Planejamento.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar ajustes técnicos, adequações complementares ou nova contratação, se necessário.	Gestor do contrato; Membros da Equipe de Planejamento.	

Risco 02:	Atraso na entrega dos equipamentos pela empresa contratada		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Comprometimento do cronograma de implantação e manutenção de controles manuais por período prolongado.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Detalhar especificações no termo de referência e exigir amostras ou catálogo Comprometimento do cronograma de implantação e manutenção de controles manuais por período prolongados.	Secretaria solicitante; Membros da Equipe de Planejamento.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Aplicação das sanções previstas e adoção temporária de métodos alternativos de controle de frequência.	Fiscal do contrato	

Risco 03:	Falhas técnicas nos relógios de ponto		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Interrupção no registro da jornada e inconsistência nas informações de frequência dos servidores			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Exigir garantia, certificações e suporte técnico da empresa contratada	Secretaria Solicitante.	
Ações de Contingências			

Descrição		Responsável
1.	Acionar assistência técnica e utilizar controle manual temporário até a regularização	Gestor do contrato; Fiscal do Contrato.

Risco 04:	Instalação inadequada dos equipamentos		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Instalação inadequada dos equipamentos.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Exigir que a instalação seja realizada por equipe técnica qualificada e prever testes antes do recebimento definitivo.	Secretaria solicitante	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Solicitar correção imediata da instalação e readequação do local, se necessário.	Fiscal do contrato	

14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2026 (Lei Municipal N.º 5.669739, de 22 de dezembro de 2025) e no Plano Municipal de Contratações Anual.

15. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, a Administração deve utilizar o Pregão Eletrônico, pelo modo de disputa no sistema ABERTO e FECHADO, pelo critério de menor preço por item, visando garantir a transparência, competitividade e economicidade do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam essa opção:

Transparência e ampliação da concorrência: Promoção da transparência e ampliação da participação de potenciais fornecedores, uma vez que o processo é realizado de forma eletrônica, permitindo que empresas de todo o país concorram de forma igualitária.

Eficiência e Agilidade: Procedimento ágil e eficiente, caracterizado pela simplicidade de suas etapas e pela redução dos prazos, o que possibilita a rápida conclusão do processo licitatório e a contratação dos fornecedores em tempo hábil para atender às necessidades da administração.

Economicidade: Ao adotar o critério de menor preço por item, a Prefeitura busca garantir a obtenção dos bens com o melhor custo-benefício para os cofres públicos, selecionando os fornecedores que oferecem os produtos de qualidade adequada ao menor preço possível, contribuindo assim para a eficiência na gestão dos recursos públicos.

Facilidade de Comparação e Avaliação: O critério de menor preço por item permite uma comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.

Garantia de Competitividade: Ao definir o critério de menor preço por item, a Prefeitura estimula a competitividade entre os fornecedores, incentivando-os a oferecerem propostas mais vantajosas e competitivas, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o poder público.

Diante desses aspectos, a utilização do **PREGÃO ELETRÔNICO DO TIPO MENOR PREÇO POR ITEM** se apresenta como a opção mais adequada para a pretendida contratação, assegurando a eficiência, transparência e economicidade do processo licitatório, em conformidade com os princípios da administração pública.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Com a presente contratação, o Município pretende ampliar a estrutura de controle eletrônico de jornada dos servidores públicos municipais, garantindo que os novos setores e unidades administrativas passem a contar com mecanismos adequados para registro e acompanhamento da frequência funcional.

Busca-se assegurar maior eficiência no controle da jornada de trabalho, proporcionando registros mais precisos, confiáveis e transparentes quanto aos horários de entrada, saída e intervalos dos servidores, reduzindo falhas operacionais decorrentes de controles manuais ou da inexistência de equipamentos em determinados locais.

Pretende-se, ainda, promover a padronização dos equipamentos utilizados pela Administração Municipal, mantendo compatibilidade com a estrutura já existente e facilitando a gestão operacional do sistema de controle de ponto.

Outro resultado esperado é a melhoria na organização administrativa, permitindo maior controle por parte dos gestores quanto ao cumprimento da carga horária dos servidores, contribuindo para o planejamento interno das atividades e para o adequado funcionamento dos serviços públicos.

A contratação também busca proporcionar economicidade no longo prazo, uma vez que a aquisição definitiva dos equipamentos evita despesas mensais contínuas com locação e permite que o Município possua maior autonomia na administração dos bens adquiridos.

Por fim, espera-se fortalecer os princípios da eficiência, controle e transparência na gestão pública, garantindo melhores condições para o acompanhamento da frequência dos servidores e para a correta prestação dos serviços à população.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Para esta contratação não há providências prévias a serem adotadas.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

A contratação de relógios de ponto para a Secretaria de Administração apresenta impactos ambientais considerados de baixa relevância, porém passíveis de mitigação por meio da adoção de medidas sustentáveis durante o processo de aquisição e utilização dos equipamentos. Dentre os principais impactos identificados, destacam-se:

- Geração de resíduos eletrônicos: ao final da vida útil dos relógios de ponto, poderá haver descarte de componentes eletrônicos, baterias e peças que, se destinados de forma inadequada, podem causar impactos ambientais. Como medida mitigadora, recomenda-se priorizar fornecedores que ofereçam garantia, maior durabilidade dos equipamentos e, sempre que possível, adotem práticas de logística reversa para descarte ambientalmente adequado.

- Consumo de energia elétrica: os equipamentos demandam energia para seu funcionamento contínuo, o que pode gerar aumento no consumo energético das unidades administrativas. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a aquisição de equipamentos com eficiência energética e tecnologias que reduzam o consumo desnecessário de energia.

- Descarte de embalagens: a entrega dos equipamentos pode gerar resíduos como papelão, plástico e outros materiais utilizados para acondicionamento. Como medida mitigadora, deve-se realizar a separação correta desses resíduos e encaminhá-los para reciclagem ou descarte ambientalmente adequado.

- Emissões decorrentes do transporte: o deslocamento dos equipamentos até o município pode gerar emissão de gases poluentes. Para minimizar esse impacto, recomenda-se planejamento logístico eficiente por parte da contratada, buscando otimizar rotas e reduzir deslocamentos desnecessários.

- Substituição prematura de equipamentos: a aquisição de produtos de baixa qualidade pode resultar em trocas frequentes, aumentando a geração de resíduos e o consumo de recursos naturais. Como medida mitigadora, é importante estabelecer especificações técnicas adequadas e priorizar equipamentos duráveis e de boa qualidade.

Dessa forma, observa-se que os impactos ambientais relacionados à presente contratação são limitados e podem ser devidamente controlados mediante a adoção de práticas sustentáveis e critérios responsáveis durante a aquisição e utilização dos relógios de ponto.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

☒ É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

☐ É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

19.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A presente contratação é considerada plenamente viável sob os aspectos técnico, social, econômico e ambiental, uma vez que atende a uma necessidade concreta e comprovada da Administração Pública Municipal, estando alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista técnico, a contratação visa à aquisição de novos relógios de ponto eletrônico para ampliação dos pontos de registro de frequência dos servidores públicos municipais. Embora o Município de Santa Rita do Sapucaí já possua equipamentos em funcionamento, a quantidade atualmente disponível tornou-se insuficiente para atender adequadamente todas as Secretarias, setores e unidades administrativas.

Considerando que o Município possui aproximadamente 1.700 servidores ativos, a ampliação dos pontos de registro mostra-se tecnicamente necessária para garantir maior eficiência no controle de frequência, evitando filas nos horários de entrada e saída, deslocamentos desnecessários dos servidores para realização das marcações e dificuldades operacionais relacionadas ao registro da jornada. A aquisição de novos equipamentos permitirá melhor distribuição dos relógios entre as unidades administrativas, promovendo maior agilidade, precisão e confiabilidade no controle de assiduidade e pontualidade dos servidores.

Sob o enfoque social, a contratação contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho dos servidores municipais, proporcionando maior comodidade no registro da jornada e reduzindo transtornos operacionais causados pela limitação atual dos equipamentos disponíveis.

Além disso, o aperfeiçoamento do controle de frequência contribui para uma gestão pública mais organizada e eficiente, refletindo positivamente na qualidade dos serviços prestados à população, uma vez que fortalece os mecanismos de controle interno e a organização administrativa das secretarias municipais.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se como alternativa vantajosa para a Administração Pública, considerando que a ampliação da estrutura existente por meio da aquisição de novos equipamentos evita custos decorrentes de ineficiências operacionais, retrabalhos administrativos e eventuais inconsistências no controle de jornada.

A aquisição de bens permanentes também representa investimento de médio e longo prazo, permitindo que o Município amplie sua capacidade operacional sem necessidade de soluções temporárias ou gastos recorrentes com alternativas menos eficientes.

Do ponto de vista ambiental, os impactos decorrentes da contratação são considerados reduzidos e podem ser mitigados mediante a adoção de boas práticas sustentáveis. A escolha de equipamentos com maior eficiência energética contribuirá para redução do consumo de energia elétrica, enquanto o descarte adequado dos equipamentos ao final de sua vida útil deverá observar as normas ambientais vigentes e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Considerando os aspectos técnicos, sociais, econômicos e ambientais apresentados, conclui-se que a contratação é plenamente viável e atende ao interesse público, representando medida necessária para o aprimoramento da gestão de frequência dos servidores municipais.

A iniciativa reforça o compromisso da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG com a modernização administrativa, a eficiência na gestão pública e a melhoria contínua dos serviços prestados à população.

Santa Rita do Sapucaí/MG, 28 de julho de 2026.

Anna Luiza dos Reis Vilela
Anna Luiza dos Reis Vilela
Chefe de Convênios

Brian Aluizio Carneiro Lima
Brian Aluizio Carneiro Lima
Chefe de Suporte de Tecnologia da Informação

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.

Aline Lima Monteiro Machado
Aline Lima Monteiro Machado
Secretária Municipal de Administração e Recursos Humanos

ANEXO - MAPA DE COTAÇÕES

ITEM	PRODUTO	Banco de preços						FORNEC. PARTICIPANTES	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
		Banco de preços	Banco de preços	Banco de preços	Banco de preços	Banco de preços	Banco de preços		
1	RELÓGIO BIOMÉTRICO - O equipamento deverá atender à Portaria nº 373/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego, possuir web server interno para configuração via navegador, independentemente do sistema operacional, e contar com duas portas USB para uso de pendrive e acesso fiscal à Memória de Registro de Ponto (MRP). Deverá possuir calendário perpétuo, ajuste automático de horário, relógio de alta precisão (desvio máximo de 1 minuto por ano) e capacidade mínima de armazenamento de 2 milhões de registros, com retenção dos dados por no mínimo 2 anos, sem possibilidade de alteração, exclusão ou sobrescrita. O equipamento deverá ser inviolável, garantir o registro permanente das marcações e permitir recuperação de dados. Deve possuir display LCD, sinalização visual por LED (verde e vermelho) e sinalização sonora para interação com o usuário. Deverá contar com teclado de no mínimo 16 teclas conforme NBR 9050, permitindo registro por matrícula e senha, além de comunicação via rede ethernet TCP/IP (IP fixo e DHCP), sem uso de conversores. O relógio deverá possuir gabinete resistente para fixação em parede, leitor biométrico com tecnologia antifraude, capacidade mínima para 2.000 usuários e armazenamento de pelo menos 3.000 digitais, permitindo cadastro de no mínimo duas biometrias por usuário diretamente no equipamento. Também deverá ser fornecido com fonte bivolt automática, nobreak com autonomia mínima de 4 horas, acesso protegido por senha para configurações e comunicação simplificada com a internet para atualização automática de registros, funcionários e biometrias.	R\$ 1.600,00	R\$ 2.000,00	R\$ 1.635,00	R\$ 1.820,00	R\$ 2.100,00	R\$ 2.240,00	6	R\$ 1.899,17