



GOVERNO MUNICIPAL
**GUARACIABA
DO NORTE**
Recuperando a nossa dignidade
e cuidando da nossa gente

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

"Recuperando a nossa dignidade e cuidando da nossa gente"

CENTRO ADMINISTRATIVO DEPUTADO JOSÉ MARIA MELO

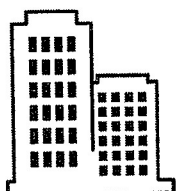
COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N° 67

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades das Unidades Administrativas demandantes.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00005.20251204/0001-26

OBJETO PROPOSTO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE SISTEMA DE REGISTRO ELETRÔNICO DE PONTO (SREP), EM PLATAFORMA DIGITAL, INCLUINDO SOLUÇÃO DE AUTENTICAÇÃO SEGURA PARA REGISTRO DE JORNADA, MÓDULOS ADMINISTRATIVOS, INFRAESTRUTURA LÓGICA NECESSÁRIA, API PÚBLICA AUDITÁVEL, MECANISMOS DE SEGURANÇA E CONFORMIDADE LEGAL, RELATÓRIOS OPERACIONAIS E AMBIENTE DE AUDITORIA, TUDO EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA MTP Nº 671/2021 E A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESTABELECIDAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE/CE.



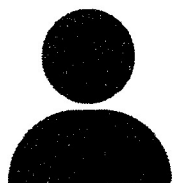
Unidade Gestora

Secretaria de Administração



Data

16/12/2025



Responsável(is) pela Elaboração Técnica do ETP

Comissão De Planejamento

Fernando Henrique Moraes Do Nascimento – Presidente

GUARACIABA DO NORTE/CE, DEZEMBRO DE 2025.



Rua Maria Osmar Tavares dos Santos | Nº 55 | Centro

Guaraciaba do Norte/CE - CEP: 62.380-000

CNPJ Nº 07.569.205/0001-31 | CGF Nº 06.920.294-0

www.guaraciabadonorte.ce.gov.br

Governo Municipal



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

RUBRICA

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso I, descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

As Secretarias Municipais de Guaraciaba do Norte/CE vêm enfrentando desafios crescentes no controle da jornada de trabalho de seus servidores, especialmente em razão do ingresso de novos servidores públicos decorrente das recentes convocações realizadas com base em concurso público. A ampliação do quadro funcional intensificou a complexidade das rotinas administrativas e evidenciou as limitações dos métodos atualmente adotados, baseados em livros de ponto físicos e planilhas eletrônicas.

Embora tais instrumentos tenham sido suficientes em períodos anteriores, o aumento significativo do número de servidores tornou o controle manual da frequência inadequado frente às atuais demandas por eficiência, precisão e segurança na gestão pública. Esses métodos estão sujeitos a erros humanos, como registros incorretos, falhas de transcrição e inconsistências nos dados, além de dificultarem a verificação tempestiva de faltas, atrasos e horas extras. A necessidade de transpor manualmente as informações de frequência para os sistemas de folha de pagamento amplia o risco de divergências, retrabalho e pagamentos indevidos, com potenciais impactos negativos ao erário.

Além disso, o controle manual demanda elevado dispêndio de tempo e de recursos humanos para conferência, organização e validação das informações, reduzindo a eficiência dos setores administrativos e dificultando a adoção de práticas modernas de governança, controle interno e transparência. A ausência de mecanismos tecnológicos robustos também fragiliza a integridade dos registros, aumentando o risco de manipulação de dados e dificultando a realização de auditorias e o acompanhamento em tempo real da presença dos servidores.

Nesse contexto, torna-se necessária a modernização e automatização do controle de frequência dos servidores municipais, por meio da implementação de solução tecnológica adequada à nova realidade administrativa do Município. A adoção de um sistema moderno de controle de jornada permitirá registros mais confiáveis, maior segurança da informação e integração eficiente com a folha de pagamento, contribuindo para a redução de erros operacionais e para o fortalecimento dos controles administrativos.

A contratação pretendida atende diretamente ao interesse público, ao viabilizar uma gestão de pessoal mais eficiente, transparente e alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e controle do gasto público. Ademais, possibilitará à Administração Municipal acompanhar de forma mais precisa e tempestiva a jornada de trabalho dos servidores, garantindo conformidade com as normas legais e trabalhistas e assegurando maior confiabilidade e transparência na gestão da frequência funcional, em consonância com os preceitos da Lei nº 14.133/2021.



II – ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

Fundamento: art. 12, inciso VII – a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

Em atendimento ao disposto no art. 12, inciso VII, e no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, registra-se que o Plano de Contratações Anual (PCA) referente ao exercício vigente não se encontra disponível para consulta e visualização, em razão da recente mudança de gestão administrativa, o que impossibilitou o acesso às informações consolidadas do referido instrumento de planejamento.

Ressalta-se, contudo, que a atual gestão encontra-se em fase de elaboração e alimentação do Plano de Contratações Anual do exercício subsequente, oportunidade em que será formalmente solicitada a inclusão da presente demanda, de modo a assegurar o adequado alinhamento entre o planejamento das contratações e as necessidades da Administração.

Destaca-se que a ausência de acesso ao PCA do exercício vigente não compromete a legalidade, a regularidade ou a viabilidade da presente contratação, uma vez que a demanda está devidamente justificada neste Estudo Técnico Preliminar, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da continuidade do serviço público e do interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que a presente demanda possui natureza essencial e continuada, não sendo razoável postergar sua análise em razão de pendência formal do PCA.

III – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso V – levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, procede-se à análise comparativa das alternativas consideradas viáveis para o atendimento da necessidade identificada, sem prejuízo da posterior escolha da solução mais adequada pela Administração. Este estudo busca evitar práticas antieconômicas, baseando-se nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e interesse público, conforme estabelecido nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

2.1 ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS:

Alternativa 1: Aquisição de Relógios de Ponto Eletrônicos com Biometria Digital (Impressão Digital)

Vantagens: A aquisição de relógio de ponto eletrônico com identificação biométrica por impressão digital constitui alternativa tradicional e amplamente adotada no âmbito da Administração Pública. Trata-se de tecnologia consolidada, com elevado grau de estabilidade operacional e histórico comprovado de utilização, o que reduz incertezas quanto ao seu funcionamento. Sob o aspecto patrimonial, a aquisição dos equipamentos permite à Administração Municipal a incorporação dos bens ao seu ativo permanente, garantindo maior controle sobre a disponibilidade dos dispositivos e autonomia quanto à sua utilização.



O registro biométrico individualizado contribui para maior confiabilidade dos apontamentos de jornada, reduzindo a ocorrência de marcações indevidas e erros decorrentes de registros manuais. Além disso, os equipamentos podem ser integrados a sistemas de gestão de frequência e folha de pagamento, permitindo automatização parcial dos processos e melhoria na consistência dos dados utilizados para fins remuneratórios.

Desvantagens: Apesar das vantagens, essa alternativa implica investimento inicial significativo para aquisição dos equipamentos, especialmente considerando a necessidade de instalação em múltiplas unidades administrativas. Soma-se a isso a responsabilidade contínua da Administração pela manutenção, suporte técnico, atualização de firmware e eventual substituição de dispositivos defeituosos ou obsoletos. A dependência de infraestrutura física local limita a flexibilidade operacional, sobretudo para servidores que desempenham atividades externas ou em regime de deslocamento. Ademais, a biometria por impressão digital pode apresentar limitações técnicas, como falhas de leitura decorrentes de condições físicas dos usuários ou desgaste do sensor, impactando a regularidade dos registros. Embora represente avanço em relação aos controles manuais, a aquisição de relógios biométricos não assegura, por si só, a adoção de um modelo integralmente digital e centralizado, podendo ainda demandar procedimentos complementares de conferência e consolidação das informações.

Alternativa 2: Relógio de Ponto Eletrônico por Cartão Magnético ou Proximidade (RFID)

Vantagens: A utilização de relógios de ponto baseados em cartões magnéticos ou de proximidade apresenta simplicidade operacional e facilidade de uso, com rápida adaptação por parte dos servidores. Os custos iniciais tendem a ser inferiores aos de soluções biométricas mais complexas, o que pode representar atrativo sob a ótica orçamentária em curto prazo. Essa alternativa também reduz problemas técnicos associados à leitura biométrica, garantindo maior fluidez no registro da jornada em ambientes com grande circulação de servidores.

Desvantagens: Do ponto de vista do controle administrativo e da governança, essa alternativa apresenta fragilidades relevantes, especialmente pela possibilidade de uso indevido do cartão por terceiros, o que compromete a fidedignidade dos registros. Tal vulnerabilidade aumenta o risco de inconsistências, questionamentos administrativos e falhas no controle interno. Adicionalmente, há necessidade de gestão física dos cartões, incluindo emissão, controle, substituição em casos de perda ou dano, o que gera custos indiretos e maior carga administrativa. Assim como na alternativa anterior, mantém-se a dependência de equipamentos físicos e infraestrutura local, com baixa aderência a um modelo de controle de jornada totalmente digital, seguro e auditável.

Alternativa 3: Locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto em Plataforma Digital.

Vantagens: A locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP) em plataforma digital, com autenticação por biometria facial, configura alternativa alinhada às diretrizes modernas de transformação digital da Administração Pública. Essa solução possibilita a eliminação de controles físicos e impressões em papel, promovendo a digitalização integral do processo de registro e gestão da jornada de trabalho. A biometria facial oferece elevado



grau de segurança e confiabilidade, por se tratar de mecanismo de autenticação não transferível, reduzindo significativamente o risco de fraudes. A contratação por meio de locação permite acesso contínuo a atualizações tecnológicas, suporte técnico especializado e manutenção evolutiva do sistema, sem a necessidade de aquisição de licenças permanentes ou infraestrutura física própria. A solução contempla módulos administrativos, relatórios gerenciais, trilhas de auditoria, controle de perfis de acesso e mecanismos robustos de segurança da informação, além de possibilitar integração com sistemas de folha de pagamento e recursos humanos por meio de API pública auditável. Tais características favorecem a eficiência operacional, a rastreabilidade das informações e o fortalecimento dos controles internos.

Desvantagens: Por se tratar de solução tecnologicamente mais avançada, a locação de SREP exige planejamento adequado para implantação, parametrização e capacitação dos usuários. Há dependência de infraestrutura lógica mínima, como conectividade e dispositivos compatíveis, bem como da continuidade contratual para garantir o pleno funcionamento do sistema. Além disso, o modelo de locação implica custos recorrentes ao longo do período contratual, os quais devem ser analisados sob a perspectiva de custo total de propriedade e sustentabilidade orçamentária, especialmente em contratos de médio e longo prazo.

Alternativa 4: Solução Híbrida de Controle de Frequência

Vantagens: A solução híbrida combina tecnologias tradicionais e digitais, permitindo à Administração adaptar o método de registro de jornada às diferentes realidades operacionais das secretarias municipais. Essa abordagem pode facilitar a transição gradual para modelos mais modernos, reduzindo impactos imediatos na rotina administrativa e permitindo ajustes progressivos. A flexibilidade dessa alternativa possibilita o atendimento simultâneo de servidores com atividades internas e externas, conforme a natureza das funções desempenhadas.

Desvantagens: A coexistência de múltiplas tecnologias tende a aumentar a complexidade da gestão administrativa e dos controles internos, exigindo maior esforço de padronização, consolidação e auditoria dos dados. A diversidade de métodos de registro pode gerar assimetrias nas informações e dificultar o acompanhamento centralizado da frequência. Além disso, soluções híbridas podem resultar em custos operacionais mais elevados, em razão da necessidade de manter diferentes infraestruturas, contratos e processos de suporte, reduzindo a eficiência global e a aderência a um modelo plenamente digital e integrado.

2.2 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO

Após a análise técnica, operacional e administrativa das alternativas disponíveis para o controle de frequência dos servidores municipais, conclui-se que a solução de locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP), em plataforma digital, mostra-se a mais adequada ao interesse público, considerando a realidade organizacional, territorial e administrativa do Município, bem como os princípios que regem a Administração Pública, especialmente os da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e planejamento.



A principal vantagem estrutural da solução locada reside na redução significativa da necessidade de manutenção local e da gestão de ativos físicos por parte da Administração. Diferentemente do modelo baseado na aquisição de equipamentos, que impõe ao Município a responsabilidade direta pela instalação, manutenção corretiva e preventiva, reposição por obsolescência, controle patrimonial e logística de atendimento em múltiplas unidades, inclusive em áreas rurais, a locação transfere tais encargos ao fornecedor contratado, mediante obrigações claramente definidas em contrato.

Com a adoção do SREP em plataforma digital, o esforço administrativo deixa de se concentrar na gestão operacional de equipamentos e passa a ser direcionado para a fiscalização contratual e o acompanhamento dos níveis de serviço (Service Level Agreement – SLA). Esse deslocamento do foco de atuação é estrategicamente relevante, pois permite que a Administração atue de forma mais qualificada e alinhada às boas práticas de governança, priorizando o controle de resultados, a verificação da disponibilidade do sistema, a qualidade do suporte técnico, a segurança da informação e a conformidade com os requisitos legais e contratuais.

Além disso, a solução locada favorece a padronização dos registros de jornada, a centralização das informações em ambiente digital seguro e a redução do retrabalho administrativo decorrente de falhas locais, inconsistências de dados ou indisponibilidades pontuais de equipamentos físicos. A eliminação ou redução substancial de ativos físicos distribuídos em diversas unidades contribui para minimizar riscos operacionais, custos indiretos e a dependência de deslocamentos técnicos, otimizando o uso dos recursos humanos e materiais da Administração.

Outro aspecto relevante é que a locação possibilita atualização tecnológica contínua, manutenção evolutiva do sistema e adequação mais ágil a mudanças normativas ou operacionais, sem a necessidade de novos investimentos em aquisição de hardware ou licenças permanentes. Tal característica confere maior flexibilidade e sustentabilidade à solução, especialmente em um cenário de expansão do quadro de servidores e de crescente demanda por soluções digitais integradas à folha de pagamento e aos sistemas de gestão de pessoas.

Dessa forma, embora a solução de locação represente um modelo distinto de alocação de custos, sua adoção se justifica tecnicamente pela redução da carga administrativa interna, pela mitigação de riscos associados à gestão de ativos físicos, pela melhoria da governança contratual e pela maior aderência às diretrizes de modernização e transformação digital da Administração Pública. Conclui-se, portanto, que a locação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto se apresenta como a alternativa mais eficiente e alinhada ao interesse público, atendendo de forma mais adequada às necessidades institucionais do Município e aos objetivos pretendidos com a contratação.

IV – ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVO DO OBJETO

Fundamento: art. 6º, XX e art. 18, § 1º, inciso IV. Deve conter descrição do objeto, quantidade e demais informações necessárias para discriminar a solução a ser contratada. Fazer referência a anexo com



memórias de cálculo e documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala, se for o caso.

RUBRICA

IV.1 ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DO OBJETO A SER CONTRATADO.

Nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a definição do objeto no Estudo Técnico Preliminar deve apresentar especificação mínima suficiente para caracterizar a solução, sem adentrar o nível de detalhamento próprio do Termo de Referência. Nesse sentido, registra-se que "A descrição do objeto a ser contratado prevista no ETP não deve ser pormenorizada, pois essa é função do Termo de Referência. Contudo, deve conter especificação mínima contemplando as características principais do objeto, sobretudo aquelas que impactem significativamente o preço ou a escolha da solução." (BARBOSA, Jandeson da Costa. *Fase de Planejamento da Contratação com Apoio da Inteligência Artificial*. 3.ed. Natal: Virtú Edições, 2025).

Dessa forma, o objeto a ser contratado consiste no licenciamento, implantação e disponibilização de solução completa de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP) em plataforma digital, com registro de jornada por autenticação segura obrigatoriamente baseada em reconhecimento facial, admitindo-se, como método adicional ou equivalente, biometria ou outro mecanismo de autenticação segura que assegure a identificação inequívoca do usuário.

A solução deverá compreender, de forma integrada e indissociável, plataforma digital para controle de jornada de trabalho, acessível em ambiente web, destinada ao registro eletrônico, armazenamento, processamento e gerenciamento das informações de frequência dos servidores públicos, com funcionamento contínuo durante toda a vigência contratual.

Deverão estar incluídos módulos administrativos completos, abrangendo, no mínimo, gestão de usuários, perfis de acesso, empresas ou unidades administrativas, cargos, jornadas, turnos, escalas, registros de ponto, tratamento de ocorrências, trilhas de auditoria, métricas operacionais, relatórios gerenciais e demais funcionalidades necessárias à gestão integral da frequência funcional, observadas as rotinas da Administração Pública.

A solução deverá disponibilizar API pública, auditável e obrigatória, com documentação técnica acessível, destinada à inspeção, integração com sistemas corporativos da Administração, especialmente folha de pagamento e gestão de pessoas, bem como à verificação da integridade, rastreabilidade e consistência dos dados registrados, assegurando interoperabilidade e transparência.

Deverão ser adotados mecanismos de segurança da informação e proteção de dados pessoais, compatíveis com a legislação vigente, incluindo, de forma expressa, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018 – LGPD), contemplando controle de acessos, criptografia, registro de logs, políticas de backup, integridade e confidencialidade das informações.

A solução deverá dispor de ambiente administrativo com painéis de controle (dashboard), possibilitando acompanhamento em tempo real dos registros de frequência, indicadores operacionais e estatísticos, bem como exportação de relatórios em formatos usuais, adequados à instrução de processos administrativos, fiscalização e auditoria.



Deverão estar incluídos no objeto a hospedagem da solução, o suporte técnico contínuo, a manutenção corretiva e evolutiva, bem como atualizações periódicas do sistema durante toda a vigência contratual, assegurando a estabilidade, a disponibilidade e a atualização tecnológica da plataforma.

Integram, ainda, o objeto, de forma obrigatória, todos os equipamentos necessários ao pleno funcionamento da solução, inclusive aqueles destinados ao registro eletrônico de ponto por reconhecimento facial ou método equivalente, sem ônus adicional à Administração, garantindo a operacionalização do sistema em todas as unidades administrativas abrangidas pela contratação.

A especificação ora apresentada delimita as características essenciais do objeto, suficientes para orientar a escolha da solução mais adequada ao interesse público, ficando o detalhamento técnico-operacional, critérios de desempenho e condições de execução reservados ao respectivo Termo de Referência.

IV.2 ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A estimativa do quantitativo do objeto foi realizada com base em metodologia de dimensionamento por ponto de registro eletrônico de jornada, adotando-se como unidade de medida o ponto de registro por prédio/unidade administrativa, em compatibilidade com o modelo de locação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP) e com a natureza da solução a ser contratada.

Conforme levantamento administrativo oficial dos prédios públicos, foram identificadas 52 (cinquenta e duas) unidades administrativas, cada uma demandando 01 (um) ponto de registro eletrônico de jornada, totalizando 52 pontos de biometria facial. Considerando a vigência contratual estimada de 12 (doze) meses, o quantitativo global da contratação corresponde a 624 (seiscentos e vinte e quatro) unidades de serviço, resultantes da multiplicação de 52 pontos por 12 meses (52×12).

Optou-se, de forma justificada, por não vincular o quantitativo da contratação ao número de servidores, em razão da variabilidade do quadro funcional e da inexistência de dados consolidados por unidade administrativa, assegurando-se, com isso, maior previsibilidade orçamentária e estabilidade contratual.

A memória de cálculo detalhada e a justificativa pormenorizada do quantitativo encontram-se consignadas em Anexo específico ao presente Estudo Técnico Preliminar, ao qual se faz expressa remissão para fins de conferência e auditoria.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.
1	LICENCIAMENTO, IMPLANTAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÃO COMPLETA DE SISTEMA DE REGISTRO ELETRÔNICO DE PONTO	SERVIÇO	624
licenciamento, implantação e disponibilização de solução completa de sistema de registro			



RUBRICA

eletrônico de ponto digital facial, compreendendo uma plataforma digital para controle de jornada, com registro eletrônico por meio de autenticação segura (facial, biométrica ou método equivalente); contendo os seguintes módulos: módulos administrativos abrangendo gestão de usuários, empresas, turnos, cargos, registros, auditoria, métricas, relatórios e demais funcionalidades associadas; api pública auditável, com documentação acessível, para fins de inspeção, integração e verificação da integridade dos dados; mecanismos de segurança da informação e proteção de dados compatíveis com a legislação vigente, incluindo lgpd; ambiente administrativo com dashboard e exportação de relatórios; hospedagem, suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva, além de atualizações periódicas durante a vigência contratual. incluso todos os equipamentos necessários.

V – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso III – requisitos da contratação.

V.1 – Lista de Requisitos da Contratação

a) Requisitos Gerais da Solução

1. A solução deverá operar em plataforma digital, acessível em ambiente web, com funcionamento contínuo durante toda a vigência contratual.
2. A solução deverá realizar o registro eletrônico da jornada de trabalho, contemplando entradas, saídas, intervalos e demais ocorrências funcionais.
3. A solução deverá manter histórico íntegro e rastreável dos registros, assegurando a identificação de data, hora, usuário e autor de eventuais alterações administrativas.

b) Requisitos Técnicos

4. A solução deverá admitir método biométrico ou equivalente como mecanismo complementar de autenticação segura.
5. A solução deverá conter módulos administrativos integrados, abrangendo, no mínimo, gestão de usuários, unidades administrativas, cargos, turnos, jornadas, registros de ponto, auditoria, métricas e relatórios.
6. A solução deverá permitir a parametrização de jornadas e turnos, conforme regras internas da Administração Pública.

c) Requisitos Operacionais e de Disponibilidade

7. A solução deverá operar de forma estável e contínua em todas as unidades administrativas atendidas.
8. A solução deverá permanecer plenamente operacional durante toda a vigência contratual, sem prejuízo às rotinas administrativas.

d) Requisitos de Gestão, Documentação e Regularidade

9. A solução deverá disponibilizar API pública, auditável e documentada, destinada à integração com sistemas corporativos da Administração.
10. A API deverá permitir acesso aos dados de registros, usuários, jornadas e logs de auditoria.
11. A documentação da API deverá permanecer acessível durante toda a vigência contratual.

12. A solução deverá permitir a exportação de relatórios e dados em formatos usuais e abertos, adequados à fiscalização e auditoria.
13. Os relatórios deverão atender às necessidades de conferência administrativa e instrução de processos.

e) Requisitos de Assistência e Suporte

14. A contratação deverá incluir suporte técnico contínuo, durante toda a vigência contratual.
15. A contratação deverá incluir manutenção corretiva e evolutiva, com atualizações periódicas da solução.

f) Requisitos de Segurança e Conformidade

16. A solução deverá atender integralmente à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018).
17. A solução deverá adotar controle de acesso por perfil, mecanismos de autenticação segura e registro de logs.
18. Os dados deverão ser protegidos contra perda, alteração indevida e acesso não autorizado.
19. A solução deverá permitir a extração e disponibilização dos dados para fins de auditoria, fiscalização e encerramento contratual.

g) Requisitos Relativos a Equipamentos

20. A contratação deverá incluir todos os equipamentos necessários ao pleno funcionamento da solução nos pontos de registro.
21. Os equipamentos deverão ser compatíveis com a tecnologia de autenticação adotada.
22. Em caso de falha, defeito ou indisponibilidade de equipamento em uso, o fornecedor deverá realizar a substituição do equipamento em até 48 (quarenta e oito) horas, sem ônus adicional à Administração.
23. A substituição deverá assegurar a continuidade do registro de jornada na unidade afetada.

V.II Justificativa Técnica dos Requisitos

Os requisitos elencados foram definidos a partir da análise concreta das necessidades da Administração Pública Municipal, considerando a adoção do modelo de locação de solução tecnológica, a dispersão territorial das unidades administrativas e a relevância do controle de frequência para a regularidade da gestão de pessoas.

Os requisitos gerais da solução asseguram a centralização do controle de jornada em ambiente digital, eliminando controles manuais e garantindo uniformidade de procedimentos. A exigência de histórico rastreável é indispensável para a transparência administrativa e a responsabilização funcional.



Os requisitos técnicos garantem a adequação da solução às diversas realidades funcionais do Município, permitindo a configuração de jornadas diferenciadas e a identificação inequívoca dos usuários, reduzindo riscos de fraude e inconsistências nos registros.

Os requisitos operacionais e de disponibilidade decorrem da essencialidade do serviço, uma vez que a indisponibilidade do sistema compromete diretamente a apuração da frequência e a instrução da folha de pagamento.

Os requisitos de gestão, documentação e regularidade, especialmente a exigência de API pública e documentada, asseguram interoperabilidade, independência tecnológica, possibilidade de fiscalização e integração com sistemas internos, reduzindo riscos de dependência do fornecedor.

Os requisitos de assistência e suporte refletem a necessidade de continuidade do serviço público, garantindo resposta adequada a incidentes e evolução da solução ao longo do tempo.

Os requisitos de segurança e conformidade são indispensáveis em razão do tratamento de dados pessoais e biométricos, exigindo observância rigorosa à LGPD e a adoção de mecanismos de proteção da informação.

Por fim, os requisitos relativos a equipamentos, incluindo a substituição em até 48 horas, são necessários para assegurar a continuidade do registro de jornada em todas as unidades administrativas, sem transferência de encargos patrimoniais ou operacionais à Administração.

VI – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

A solução a ser contratada consiste na locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP) em plataforma digital, com autenticação facial, concebida para atender de forma integrada e contínua às necessidades de controle de jornada da Administração Pública Municipal, considerando todo o ciclo de vida do objeto, desde a implantação até a desmobilização contratual.

A solução não se limita ao fornecimento de um sistema informatizado, mas compreende um conjunto indissociável de elementos técnicos, operacionais e administrativos, aqui denominados elementos acessórios satélites, os quais são essenciais para assegurar a efetividade da contratação, a mitigação de riscos e a plena integração da solução ao funcionamento cotidiano das unidades administrativas.

No ciclo inicial, a solução abrange o licenciamento da plataforma digital, a implantação assistida, a parametrização das regras de jornada, a disponibilização dos equipamentos necessários e a capacitação inicial dos usuários administrativos, assegurando que o sistema esteja plenamente aderente às normas internas e às rotinas funcionais do órgão desde o



início da vigência contratual. Esses elementos mitigam riscos de implantação inadequada, resistência dos usuários e utilização parcial da solução.

RUBRICA

Durante a fase de operação contínua, integram a solução como um todo a hospedagem do sistema em ambiente tecnológico adequado, o suporte técnico permanente, a manutenção corretiva e evolutiva, bem como as atualizações periódicas da plataforma, garantindo estabilidade, disponibilidade e atualização tecnológica ao longo da vigência contratual. Tais elementos reduzem riscos de indisponibilidade, obsolescência tecnológica e dependência excessiva de intervenções internas da Administração.

A solução contempla, ainda, mecanismos de segurança da informação e proteção de dados pessoais, compatíveis com a legislação vigente, incluindo controle de acessos, registros de logs, trilhas de auditoria e políticas de integridade da informação. Esses componentes acessórios são fundamentais para mitigar riscos relacionados à violação de dados, à responsabilização administrativa e ao descumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Outro elemento acessório relevante é a disponibilização de API pública, auditável e documentada, que permite a integração da solução com sistemas corporativos da Administração, como folha de pagamento, recursos humanos e controle interno. Essa integração reduz riscos de retrabalho, inconsistências de dados e dependência tecnológica do fornecedor, além de facilitar a fiscalização e a verificação da integridade das informações registradas.

No que se refere à infraestrutura física, a solução inclui todos os equipamentos necessários ao registro eletrônico de jornada, bem como a substituição tempestiva dos equipamentos em uso em caso de falhas, assegurando a continuidade do serviço. Esse elemento acessório transfere ao fornecedor a responsabilidade pela gestão dos ativos, mitigando riscos logísticos e operacionais decorrentes da dispersão territorial das unidades administrativas.

Ao longo de todo o ciclo de vida, a solução prevê a gestão contratual orientada por níveis de serviço (SLA), permitindo que o esforço da Administração se concentre na fiscalização do cumprimento das obrigações pactuadas, e não na gestão operacional do sistema ou dos equipamentos. Tal abordagem contribui para a racionalização dos recursos humanos e para o fortalecimento da governança contratual.

Por fim, a solução contempla, na fase de encerramento contratual, a disponibilização integral dos dados à Administração, em formato que permita sua utilização, preservação ou migração para outra solução, assegurando a continuidade administrativa e a preservação da memória institucional. Esse elemento acessório mitiga riscos de aprisionamento tecnológico e de perda de informações estratégicas ao término do contrato.

Dessa forma, a solução como um todo incorpora, de maneira integrada, elementos técnicos, operacionais, administrativos e de governança, que extrapolam o simples fornecimento de software ou equipamentos, configurando um arranjo completo e adequado à realidade da



Administração Pública, capaz de reduzir riscos, assegurar continuidade do serviço e promover a efetiva modernização do controle de jornada dos servidores municipais.

VII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XI – contratações correlatas e/ou interdependentes.

VII.1 Lista de Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para a adequada implantação e operação da solução de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP), foram identificadas as seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes, que mantêm relação direta ou indireta com o objeto principal:

a) Sistema de Gestão da Folha de Pagamento:

– Contrato de locação de sistema de gestão da folha de pagamento nº 202505090013.

b) Serviços de Proteção de Dados Pessoais e Segurança da Informação (LGPD):

– Contratações já realizadas, contempladas nos Contratos nº 202507070001, 202507070002 e 202507070003.

VII.2 Justificativa Técnica das Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A existência e a manutenção das contratações correlatas e/ou interdependentes acima indicadas são relevantes para assegurar a plena integração da solução de controle de frequência à rotina administrativa do Município, bem como para mitigar riscos operacionais, jurídicos e tecnológicos associados à execução do objeto principal.

A contratação referente ao Sistema de Gestão da Folha de Pagamento, formalizada por meio do Contrato nº 202505090013, é considerada imprescindível para a adequada utilização da solução de ponto eletrônico. Os registros de jornada constituem insumo direto para a apuração de horas trabalhadas, faltas, atrasos, adicionais, descontos e demais reflexos financeiros. A inexistência ou descontinuidade desse sistema comprometeria a finalidade prática do controle de frequência, acarretando aumento de retrabalho manual, maior probabilidade de inconsistências remuneratórias e risco de prejuízos financeiros e jurídicos à Administração.

As contratações relacionadas à proteção de dados pessoais e segurança da informação, já formalizadas nos Contratos nº 202507070001, 202507070002 e 202507070003, possuem caráter estrategicamente necessário, considerando que a solução de SREP envolve o tratamento de dados pessoais sensíveis, inclusive dados biométricos. A ausência desses serviços ampliaria significativamente o risco de descumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), com potenciais impactos legais, administrativos e reputacionais para o Município.

Dessa forma, conclui-se que as contratações correlatas identificadas exercem papel relevante na mitigação de riscos, na integração sistêmica e na efetividade do objeto principal, sendo algumas imprescindíveis à operacionalização do controle de frequência e outras necessárias para assegurar conformidade normativa, segurança da informação e adequada governança digital.



RUBRICA

VIII – PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

VIII.1 - LISTA DE PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Com vistas à adequada implantação e execução da contratação, a Administração deverá adotar, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências:

- a) **Designação e capacitação de servidores para a gestão e fiscalização contratual**, especialmente daqueles responsáveis pelo acompanhamento técnico e administrativo do contrato de locação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto.
- b) **Revisão e adequação dos normativos internos que disciplinam a jornada de trabalho**, incluindo portarias, instruções normativas ou regulamentos administrativos, de modo a compatibilizá-los com a utilização do sistema eletrônico de registro de ponto.

VIII.2 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA DAS PROVIDÊNCIAS

A designação formal e a capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato constituem providência imprescindível para a adequada execução da contratação. A solução a ser contratada envolve tecnologia da informação, gestão de dados sensíveis e acompanhamento de níveis de serviço, exigindo conhecimento específico para verificação do cumprimento das obrigações contratuais, análise de relatórios, acompanhamento da estabilidade do sistema e atuação tempestiva diante de eventuais falhas. A ausência de capacitação adequada poderá resultar em fiscalização ineficiente, dificuldades na identificação de descumprimentos contratuais e fragilidade na governança da contratação, com prejuízos diretos à continuidade do serviço e ao interesse público.

A revisão e adequação dos normativos internos relativos à jornada de trabalho também se revela necessária, considerando que a implantação do registro eletrônico de ponto altera substancialmente a forma de controle da frequência funcional. Normativos elaborados sob a lógica de controles manuais ou sem previsão de registros digitais podem gerar conflitos interpretativos, insegurança jurídica quanto à validade dos registros eletrônicos e questionamentos administrativos ou judiciais. A inexistência dessa providência tende a provocar inconsistências procedimentais, retrabalho administrativo e fragilização da utilização do sistema como instrumento oficial de controle de jornada.

Dessa forma, as providências elencadas configuram medidas essenciais de planejamento e mitigação de riscos, assegurando que a contratação se integre de forma coerente à realidade administrativa do órgão e que a execução contratual ocorra de maneira eficiente, regular e alinhada às normas internas e à legislação vigente.

IX – SUSTENTABILIDADE



Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A presente contratação foi analisada sob a ótica da sustentabilidade socioambiental, considerando os possíveis impactos ambientais decorrentes de sua execução e as medidas mitigadoras cabíveis, bem como os ganhos relevantes que poderão ser alcançados com a adoção da solução proposta.

I – IMPACTOS AMBIENTAIS RELEVANTES E MEDIDAS MITIGADORAS

No que se refere ao consumo de energia elétrica, verifica-se que a operação contínua dos equipamentos de registro eletrônico de ponto e da infraestrutura tecnológica associada poderá acarretar consumo adicional de energia nas unidades administrativas. Como medida mitigadora, a contratação deverá contemplar equipamentos tecnologicamente atualizados e de baixo consumo energético, compatíveis com padrões de eficiência atualmente praticados no mercado, bem como soluções que adotem mecanismos de otimização do uso de energia, contribuindo para a redução do impacto ambiental ao longo do ciclo de vida do objeto.

Outro impacto identificado diz respeito à mobilidade e aos deslocamentos necessários para manutenção e suporte técnico, os quais podem gerar emissões indiretas associadas ao transporte. Para mitigação desse impacto, a solução contratada deverá priorizar gestão remota, suporte técnico à distância e mecanismos de monitoramento centralizado, reduzindo a necessidade de deslocamentos frequentes. Adicionalmente, a exigência de substituição de equipamentos defeituosos em prazo definido contribui para evitar múltiplas intervenções presenciais, racionalizando a logística de atendimento.

II – GANHOS RELEVANTES COM A PRESENTE CONTRATAÇÃO EM TERMOS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A contratação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto proporciona ganhos relevantes de sustentabilidade, especialmente no que se refere à digitalização dos processos administrativos. A substituição de livros de ponto, planilhas físicas e controles manuais por registros integralmente digitais reduz significativamente o consumo de papel, tinta e outros insumos, além de diminuir a necessidade de armazenamento físico de documentos, contribuindo para a racionalização do uso de recursos naturais.

Adicionalmente, a solução promove a redução de resíduos ao longo do ciclo de vida dos ativos, uma vez que o modelo de locação transfere ao fornecedor a responsabilidade pela gestão, manutenção e destinação adequada dos equipamentos. Esse arranjo incentiva o reaproveitamento, a manutenção adequada e a substituição apenas quando tecnicamente necessária, evitando descartes prematuros e promovendo práticas mais sustentáveis na gestão dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais controláveis e mitigáveis, ao mesmo tempo em que gera benefícios concretos em termos de sustentabilidade socioambiental, alinhando-se às diretrizes de modernização administrativa, uso racional de recursos e responsabilidade ambiental no âmbito da Administração Pública.



X – RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IX – demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A presente contratação visa alcançar resultados concretos e mensuráveis em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, contribuindo para o aprimoramento da gestão administrativa e para o uso mais eficiente dos recursos públicos.

No que se refere à economicidade, espera-se a redução de custos administrativos indiretos, decorrente da eliminação de controles manuais e da diminuição do tempo despendido por servidores em atividades de conferência, consolidação e lançamento de dados de frequência. A automatização do registro de jornada tende a mitigar erros operacionais com impacto financeiro, reduzindo ocorrências de pagamentos indevidos de horas extras, adicionais ou descontos incorretos, bem como a necessidade de correções posteriores na folha de pagamento. Ademais, a adoção de modelo de locação proporciona maior previsibilidade e estabilidade de custos, facilitando o planejamento orçamentário e evitando gastos extraordinários com manutenção, reposição de equipamentos ou aquisição de licenças isoladas.

Ainda sob a ótica da economicidade, a contratação contribui para a redução de gastos com retrabalho administrativo, ao minimizar inconsistências nos registros de jornada e diminuir a necessidade de reprocessamento de informações. Soma-se a isso a racionalização da gestão de ativos, uma vez que a Administração deixa de assumir encargos relacionados à aquisição, controle patrimonial, manutenção e descarte de equipamentos, transferindo essas responsabilidades ao fornecedor contratado.

Quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a solução possibilita a liberação de servidores atualmente alocados em tarefas operacionais repetitivas, permitindo seu redirecionamento para atividades de maior valor agregado, como planejamento, análise, supervisão e apoio às políticas públicas. A padronização dos procedimentos de controle de frequência entre as diversas unidades administrativas reduz a dependência de práticas individuais e promove maior uniformidade na gestão, ao mesmo tempo em que o acesso a informações consolidadas e confiáveis favorece o aprimoramento da gestão do tempo de trabalho, subsidiando decisões gerenciais mais eficientes.

No tocante ao uso dos recursos materiais, a centralização do controle de jornada em uma única solução tecnológica elimina a dispersão de instrumentos e controles paralelos, reduzindo redundâncias e demandas logísticas internas. A diminuição da circulação de documentos físicos e de procedimentos descentralizados contribui para maior organização administrativa e eficiência operacional.

Por fim, em relação ao melhor aproveitamento dos recursos financeiros, a contratação amplia o controle e a rastreabilidade da despesa de pessoal, fornecendo dados confiáveis para acompanhamento, análise e tomada de decisões preventivas. Registros precisos e auditáveis tendem a reduzir riscos de passivos administrativos e judiciais relacionados à



jornada de trabalho e aos reflexos remuneratórios, contribuindo para a proteção do erário. Em conjunto, esses fatores promovem o aumento da eficiência do gasto público, assegurando que os recursos financeiros disponíveis sejam aplicados de forma mais racional, transparente e orientada a resultados.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a presente contratação alinham-se aos princípios da eficiência, economicidade e boa governança, reforçando o compromisso da Administração Pública com a gestão responsável e eficaz dos recursos públicos.

XI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VI – estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de pesquisa de mercado formalmente solicitada ao Setor de Compras, em consonância com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas de planejamento das contratações públicas.

Para esse fim, o Setor de Compras realizou levantamento de preços junto ao mercado fornecedor, contemplando fontes idôneas e compatíveis com o objeto, cujos resultados foram devidamente anexados ao processo administrativo. A pesquisa de preços incluiu, de forma detalhada e transparente, as seguintes informações essenciais para a formação do preço estimado:

- identificação das fontes pesquisadas;
- descrição dos itens cotados;
- quantidades estimadas;
- valores unitários obtidos por fonte;
- cálculo da média de preços por item, utilizada como referência para a estimativa, foi adotada por ser compatível com o art. 23.

Os valores médios apurados para cada item encontram-se consolidados na tabela apresentada a seguir, a qual reflete os preços praticados no mercado no momento da pesquisa e demonstra aderência às especificações técnicas do objeto a ser contratado. A metodologia adotada buscou assegurar fidedignidade, razoabilidade e compatibilidade dos preços estimados, mitigando riscos de sobrepreço ou inexecução.

Dessa forma, o valor estimado da contratação resulta da soma dos valores médios de cada item, conforme demonstrado na tabela abaixo, representando parâmetro adequado para o planejamento da contratação, observados os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VLR UNIT. REF.	VLR TOTAL ESTIMADO
1	LICENCIAMENTO, IMPLANTAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÃO	SERVIÇO	624,0	R\$ 845,68	R\$ 527.704,32



	COMPLETA DE SISTEMA DE REGISTRO ELETRÔNICO DE PONTO					RUBRICA
--	--	--	--	--	--	---------

O preço estimado para a contratação é de **R\$ 527.704,32 (Quinhentos e vinte e sete mil, setecentos e quatro reais e trinta e dois centavos)**.

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

XII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO E FORMA DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VIII – justificativas para o parcelamento ou não da contratação. Apontar o número de Termos de Referência a serem criados e tipo de adjudicação.

A análise do parcelamento do objeto foi realizada à luz do art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, a viabilidade técnica, a economicidade, a competitividade e a adequada execução contratual. Com base nessa análise, conclui-se que a melhor solução para o caso concreto é a **não fragmentação do objeto**, nos termos a seguir justificados.

Parcelamento formal – número de processos de contratação

Quanto ao parcelamento formal relacionado ao número de processos de contratação, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de **um único processo de contratação**. Tal decisão decorre do fato de que o objeto se limita à locação de sistema integrado de registro eletrônico de ponto, sendo todos os demais elementos envolvidos como fornecimento de equipamentos, hospedagem, suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva e atualizações periódicas elementos acessórios indissociáveis da solução principal. O fracionamento do objeto em múltiplos processos não geraria ganhos de competitividade ou economicidade, podendo, ao contrário, aumentar a complexidade administrativa, elevar riscos de incompatibilidade técnica e dificultar a gestão e a responsabilização contratual.

Parcelamento formal – forma de adjudicação

No que se refere à forma de adjudicação, entende-se como mais adequada a **adjudicação por item**, considerando que há **apenas um item a ser contratado**, correspondente à solução integral de locação do sistema. Essa forma de adjudicação preserva a clareza do objeto, facilita a fiscalização da execução contratual e evita subdivisões artificiais que poderiam comprometer a coerência técnica da solução pretendida, sem qualquer benefício prático à Administração.

Parcelamento material – subcontratação



Quanto ao parcelamento material mediante subcontratação, esta **não deverá ser autorizada**. O objeto da contratação não possui parcelas técnicas especializadas autônomas que demandem execução por empresas de outros ramos de atividade, sendo a solução concebida como um conjunto integrado de funcionalidades, serviços e equipamentos sob responsabilidade única do contratado. A admissão de subcontratação poderia fragilizar a gestão do contrato, dificultar a apuração de responsabilidades e comprometer a continuidade, a qualidade e a segurança da solução ofertada.

Parcelamento material – participação de empresas em consórcio

De igual modo, a **participação de empresas em consórcio não se mostra adequada**, razão pela qual não deverá ser admitida. A natureza do objeto não exige a conjugação de capacidades técnicas especializadas de empresas de ramos distintos, sendo plenamente executável por empresas que atuam regularmente no mercado de soluções de controle eletrônico de ponto. A permissão de consórcios, nesse contexto, não agregaria ganhos relevantes de competitividade ou eficiência, podendo aumentar a complexidade da gestão contratual e da responsabilização, em prejuízo do interesse público.

XIII – FORMA DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

Licitação; Dispensa; Inexigibilidade. Com justificativas.

Considerando a natureza do objeto, consistente na **locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto em plataforma digital**, com especificações objetivas e amplamente disponíveis no mercado, conclui-se que a **modalidade de pregão eletrônico** é a forma de seleção do fornecedor mais adequada à presente contratação.

A solução pretendida possui **padrões tecnológicos consolidados**, requisitos técnicos claramente definidos e passíveis de verificação objetiva, não demandando avaliação subjetiva de desempenho intelectual ou criativo. Nessas condições, o critério de julgamento baseado no **menor preço**, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas e os requisitos mínimos estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, mostra-se suficiente para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A adoção do **pregão eletrônico** favorece a ampliação da competitividade, ao permitir a participação de fornecedores sediados em diferentes localidades, reduzindo barreiras geográficas e estimulando a obtenção de propostas mais vantajosas. Ademais, essa modalidade contribui para maior transparência, celeridade e eficiência do procedimento licitatório, alinhando-se às diretrizes de modernização das contratações públicas e ao uso preferencial de meios eletrônicos.

Ressalte-se, ainda, que o pregão eletrônico é compatível com o objeto da contratação, na medida em que permite a verificação objetiva do atendimento aos requisitos técnicos exigidos, inclusive mediante a previsão de Prova de Conceito, quando cabível, como etapa posterior ao julgamento das propostas e anterior à adjudicação.

Dessa forma, a escolha do **pregão eletrônico** como forma de seleção do fornecedor atende aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade, isonomia e julgamento objetivo,



previstos na Lei nº 14.133/2021, revelando-se a opção mais adequada para a contratação pretendida. X
RUBRICA

XIV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

À luz das análises realizadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é **tecnicamente viável, juridicamente adequada e administrativamente necessária** para o atendimento da necessidade a que se destina.

Restou demonstrado que a solução proposta — consistente na **locação de Sistema de Registro Eletrônico de Ponto em plataforma digital**, com autenticação segura e funcionalidades integradas — é compatível com a realidade organizacional do órgão, atende às demandas operacionais identificadas e apresenta aderência às boas práticas de gestão pública. A análise das alternativas evidenciou que a solução escolhida é capaz de promover maior eficiência administrativa, confiabilidade dos registros de jornada e integração com os sistemas existentes, ao mesmo tempo em que reduz riscos operacionais e administrativos associados aos métodos atualmente utilizados.

Verificou-se, ainda, que a contratação está adequadamente dimensionada, com quantitativo definido de forma objetiva e justificável, e que os requisitos técnicos estabelecidos são proporcionais, razoáveis e suficientes para assegurar o pleno funcionamento da solução, sem impor restrições indevidas à competitividade. As análises relativas ao parcelamento do objeto, à forma de seleção do fornecedor e às contratações correlatas e providências administrativas demonstraram coerência com a natureza do objeto e com os princípios que regem as contratações públicas.

Os impactos socioambientais identificados mostram-se controláveis e mitigáveis, enquanto os resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros reforçam a adequação da contratação sob a ótica do interesse público. Ademais, os elementos acessórios satélites analisados evidenciam que a solução está integrada ao ciclo de vida do objeto e ao cotidiano administrativo do órgão, com medidas suficientes de mitigação de riscos.

Dessa forma, considerando a necessidade devidamente caracterizada, a solução tecnicamente adequada, a estimativa de custos e quantitativos compatível com a realidade institucional e a observância dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, **opina-se pela viabilidade da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo para a fase subsequente, com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à realização do certame, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Guaraciaba do Norte/CE, 16 de dezembro de 2025

FERNANDO HENRIQUE MORAIS DO NASCIMENTO
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Matrícula nº 60600



ANEXO I – MEMÓRIA DE CÁLCULO E JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO

1. Objeto do Anexo

O presente anexo tem por finalidade demonstrar, de forma pormenorizada, objetiva e documentalmente fundamentada, a memória de cálculo e a justificativa técnica que conduziram à definição do quantitativo estimado de 624 (seiscentos e vinte e quatro) unidades de serviço para a contratação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto (SREP), no âmbito do Estudo Técnico Preliminar.

2. Metodologia de Dimensionamento Adotada

A estimativa do quantitativo foi elaborada com base na metodologia de dimensionamento por ponto de registro, adotando-se como unidade de medida o ponto de registro eletrônico de jornada por prédio/unidade administrativa, em compatibilidade com:

- o modelo de contratação por locação da solução;
- a inexistência de dados consolidados e estáveis quanto ao número de servidores por unidade;
- a variabilidade do quadro funcional ao longo do tempo;
- a necessidade de previsibilidade orçamentária e estabilidade contratual.

Dessa forma, o quantitativo da contratação não foi vinculado ao número de servidores, mas sim à quantidade de pontos físicos de registro necessários ao funcionamento regular das unidades administrativas, conforme levantamento oficial existente no processo.

3. Base Documental Utilizada

A base de cálculo adotada decorre de levantamento administrativo formal, contendo a relação nominal dos prédios públicos, com indicação da quantidade de pontos de registro por unidade, abrangendo secretarias, unidades administrativas descentralizadas e equipamentos públicos localizados em áreas urbanas e rurais do Município.

Conforme referido levantamento, foram identificadas 52 (cinquenta e duas) unidades administrativas, cada uma demandando 01 (um) ponto de registro eletrônico de jornada, totalizando 52 pontos de biometria facial.

4. Memória de Cálculo do Quantitativo

A memória de cálculo do quantitativo foi estruturada da seguinte forma:

- **Quantidade de pontos de registro identificados:** 52
- **Vigência contratual estimada:** 12 (doze) meses

Aplicando-se a metodologia de dimensionamento por ponto/mês, tem-se: **52 pontos de registro × 12 meses = 624 unidades de serviço**

Assim, o quantitativo estimado da contratação corresponde a 624 (seiscentos e vinte e quatro) serviços, representando a prestação contínua do serviço de locação do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto em cada ponto identificado, durante todo o período de vigência contratual.

5. Justificativa Técnica do Quantitativo



O quantitativo de 624 unidades revela-se tecnicamente adequado e suficiente para atender à demanda institucional, pelos seguintes fundamentos:

RUBRICA

a) **Aderência à realidade física da Administração:** O quantitativo reflete diretamente a quantidade de unidades administrativas existentes, evitando estimativas abstratas ou projeções baseadas em variáveis instáveis.

b) **Compatibilidade com o modelo de locação:** No regime de locação, a obrigação do fornecedor consiste na disponibilização contínua da solução em cada ponto de registro, sendo o critério ponto/mês o mais adequado para mensuração do serviço.

c) **Previsibilidade orçamentária e contratual:** A utilização do ponto como unidade de medida reduz a necessidade de ajustes contratuais decorrentes de variações no quadro de pessoal, assegurando maior estabilidade durante a execução contratual.

d) **Objetividade e verificabilidade:** O quantitativo é mensurável, auditável e lastreado em documento administrativo formal, permitindo fácil fiscalização pela Administração e pelos órgãos de controle.

e) **Suficiência operacional:** O quantitativo estimado garante cobertura integral de todas as unidades administrativas identificadas, assegurando a continuidade do registro eletrônico de jornada ao longo de toda a vigência contratual.

Conclusão

Diante da metodologia adotada, da base documental utilizada e da memória de cálculo apresentada, conclui-se que o quantitativo de 624 unidades encontra-se corretamente dimensionado, sendo suficiente, adequado e proporcional à necessidade da Administração Pública, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.



ANEXO II - RELAÇÃO NOMINAL DOS PRÉDIOS PÚBLICOS COM QUANTITATIVO DE PONTOS

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	Rua Maria Osmar Tavares dos Santos, N° 55, Centro.	01

SECRETARIA DE CULTURA			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE CULTURA	Rua Vereador Antônio Furtado Filho, n° 33, em cima da loja Dalva Modas, Centro.	01

SECRETARIA DE ESPORTE			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE ESPORTE	Rua Emília Botelho, n° 64, Centro.	01

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	Rua Vereador Antônio Furtado Filho, n° 33, Centro.	01

SECRETARIA DE TURISMO			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE TURISMO	Rua Padre Bernardino Memória, n° 117, Centro.	01

SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA	Avenida Nossa Senhora dos Prazeres, n° 548, Centro.	01
2	CENTRAL DE RECEBIMENTO E DISTRIBUIÇÃO PAA/CDS E PAA-LEITE	Rua Prefeito Valdemiro Ferreira Gomes, n° 430, Bairro: Belo Horizonte.	01

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE	Avenida Monsenhor Furtado, n° 64, Centro.	01

SECRETARIA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL E TRÂNSITO			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL E TRÂNSITO	Rodovia Deputado José Maria Melo, n° 42, Bairro: Jardins.	01

SECRETARIA DE TRANSPORTE E FROTA			
SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO



GUARACIABA DO NORTE
Recuperando a nossa dignidade e cuidando da nossa gente

ESTADO DO CEARÁ

GOVERNO MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

"Recuperando a nossa dignidade e cuidando da nossa gente"

CENTRO ADMINISTRATIVO DEPUTADO JOSÉ MARIA MELO

COMISSÃO DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL Nº 90
RUBRICA

1	SEDE DA SECRETARIA DE TRANSPORTE E FROTA	Rua Monsenhor Furtado, nº 55, Centro.	01
2	GARAGEM MUNICIPAL	Rua Santa Luzia, Bairro do Estádio.	01

SECRETARIA DE POLÍTICAS DA MULHER

SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE POLÍTICAS DA MULHER	Rua Maria Osmar Tavares dos Santos, Nº 55, Centro.	01

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	RUA VEREADOR ANTONIO FURTADO FILHO, Nº 33 - CENTRO	01

SECRETARIA DE COMÉRCIO E EMPREENDEDORISMO

SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE COMÉRCIO E EMPREENDEDORISMO	Rua Monsenhor Furtado, nº s/n, Centro.	01

SECRETARIA DE PROTEÇÃO SOCIAL

SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE PROTEÇÃO SOCIAL	Rua Amorim Zinet, nº 191, Centro.	01
2	CONSELHO TUTELAR	Rua Francisco de Sousa Baltazar, Centro.	01

SECRETARIA DE PROTEÇÃO SOCIAL / FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

1	CRAS-CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA VÁRZEA DOS ESPINHOS	Rua Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Distrito da Várzea dos Espinhos, Zona Rural.	01
2	CRAS-CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SEDE	Rua Tancredo de Sousa Carvalho, nº 11, Centro.	01
3	CENTRO DO IDOSO	Avenida 12 de Maio, Centro.	01
4	CREAS-CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL SEDE	Rua Amorim Zinet, nº 137, Centro.	01

SECRETARIA DE PROTEÇÃO SOCIAL / FUNDO MUNICIPAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

1	SERVIÇO DE ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTE (ABRIGO)	Avenida Nossa Senhora dos Prazeres, nº 540, Centro.	01
---	---	---	----

SECRETARIA DE SAÚDE

SEQ	PRÉDIO	ENDEREÇO	QUANTIDADE DE PONTO
1	SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE	Rua Monsenhor Furtado, nº 232, Centro.	01
2	HOSPITAL E MATERNIDADE SÃO JOSÉ	Rua Capitão Ferreira, 1466, Bairro: Santa Luzia	01
3	SAD-SERVIÇO DE ATENDIMENTO DOMICILIAR	Rua Capitão Ferreira, 191, Centro.	01
4	CAF-CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	Avenida 12 de Maio, Centro.	01
5	ALMOXARIFADO DA SAÚDE	Rua Maria Osmar Tavares dos Santos, nº 10, Centro	01



Rua Maria Osmar Tavares dos Santos | Nº 55 | Centro

Guaraciaba do Norte/CE - CEP: 62.380-000

CNPJ Nº 07.569.205/0001-31 | CGF Nº 06.920.294-0

www.guaraciabadonorte.ce.gov.br

Governo Municipal



6	CASA ACOLHER	Rua Tenente Luiz Marques, nº 345, Centro.	01	↓
7	CEO-CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS MUNICIPAL	Rua Monsenhor Furtado, S/n, Centro.	01	RUBRICA
8	CENTRO MUNICIPAL DE REABILITAÇÃO	Rua Monsenhor Furtado, nº 64, Centro.	01	
9	CEM-CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	Rua Francisco Bezerra, nº 411, Centro.	01	
10	CAPS-CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL	Rua Prefeito Valdemiro Ferreira Gomes, nº 412, Centro.	01	
11	VIGILÂNCIA SANITÁRIA	Rua Prefeito Valdomiro Ferreira Gomes, S/n, Centro.	01	
12	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CENTRO	Avenida 12 de Maio, S/n, Centro.	01	
13	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CENTRO DE NUTRIÇÃO	Rua Francisco de Sousa Baltazar, S/n, Bairro: Santa Luzia.	01	
14	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LAGOINHA	Rua SDO, S/n, Bairro: Lagoinha.	01	
15	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LAGOA DOS MENDONÇAS	Sítio Lagoa dos Mendonças, Zona Rural.	01	
16	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÃO FELIX	Sítio Cruz das Almas, Zona Rural.	01	
17	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO CAMPESTRE	Sítio Campestre, Zona Rural.	01	
18	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO SANTO ANTÔNIO	Sítio Santo Antônio, Zona Rural.	01	
19	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO ESTIVAS	Sítio Estivas, Zona Rural.	01	
20	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SUSSUANHA	Distrito de Sussuanha, Zona Rural.	01	
21	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORRINHOS NOVOS	Distrito de Morrinhos Novos, Zona Rural.	01	
22	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO LIMOEIRO DOS POMPEUS	Sítio Limoneiro dos Pompeus, Zona Rural.	01	
23	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO LAGOA DOS SILVANOS	Sítio Lagoa dos Silvanos, Zona Rural.	01	
24	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO GUARANI	Sítio Guarani, Zona Rural.	01	
25	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DISTRITO DE MOCAMBO	Distrito de Mucambo, Zona Rural.	01	
26	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DISTRITO DA VÁRZEA DOS ESPINHOS	Distrito da Várzea dos Espinhos, Zona Rural.	01	
27	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DISTRITO DE MARTISLÂNDIA	Distrito de Martinslândia, Zona Rural.	01	
28	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO BOQUEIRÃO	Sítio do Boqueirão, Zona Rural.	01	
29	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO GARRANCHO VELHO	Sítio Garrancho Velho, Zona Rural.	01	
30	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE BELA VISTA	Rua Tabelião Fernandes, nº 320.	01	
31	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE SÍTIO PASSAGEM DAS PEDRAS	Sítio Passagem das Pedras, Zona Rural.	01	