ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

LEI 14.133/2021, art. 18:

> *§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.*

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a serresolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 eart. 7°, inciso I da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

A Câmara Municipal de Nova Andradina atualmente utiliza sistema de registro eletrônico de frequência dos servidores por meio de 03 (três) equipamentos com identificação biométrica por impressão digital, sendo 02 (dois) instalados na sede do Poder Legislativo e 01 (um) no Distrito de Nova Casa Verde.

Ocorre que o equipamento instalado no Distrito de Nova Casa Verde apresentou falhas de funcionamento, sendo constatado que o reparo não se mostra economicamente vantajoso diante do estado do equipamento e da defasagem tecnológica apresentada. Além disso, os demais equipamentos atualmente em utilização vêm apresentando recorrentes dificuldades no reconhecimento das impressões digitais dos usuários, ocasionando atrasos nos registros de entrada e saída, filas, inconsistências de marcação e transtornos operacionais aos servidores e à Administração.

A situação atual compromete a eficiência do controle de frequência funcional, bem como a confiabilidade e continuidade do serviço de registro de jornada, tornando necessária a adoção de solução tecnológica mais moderna, eficiente e adequada às necessidades institucionais.

Registra-se, ainda, que a presente demanda está sendo novamente formalizada em razão do fracasso do procedimento de contratação anteriormente instaurado para a aquisição do objeto, não tendo sido possível concluir a respectiva contratação.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade de contratação de solução integrada para registro, gerenciamento e tratamento da frequência funcional dos servidores, contemplando equipamentos e sistema informatizado compatíveis com as demandas da Câmara Municipal, visando maior confiabilidade nos registros, agilidade na identificação dos usuários, redução de falhas operacionais, melhoria na gestão administrativa e modernização dos mecanismos de controle de frequência.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade,identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 7°, inciso IX da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026 da Câmara Municipal de Nova Andradina/MS, no Item 19 – Material Permanente: Aquisição de Produtos de Informática.

O referido item possui valor estimado de R$ 100.000,00 (cem mil reais), com dotação orçamentária 2012.4.4.90.52.35.00.00 – Equipamentos de Processamento de Dados / Permanente.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução.(inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7°, inciso II da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

A definição detalhada dos requisitos da contratação não foi integralmente incluída neste Estudo Técnico Preliminar, uma vez que as especificações técnicas e operacionais completas serão posteriormente detalhadas no Termo de Referência, instrumento adequado para tal finalidade.

Todavia, para fins de levantamento de mercado e realização da pesquisa de preços, definem-se os seguintes requisitos mínimos dos objetos pretendidos:

Requisitos mínimos dos equipamentos:

Os equipamentos deverão ser do tipo relógio eletrônico de ponto biométrico facial, similares, equivalentes ou superiores aos modelos Control iD IDClass Facial ou Topdata Inner Rep Plus Facial, devendo atender, no mínimo, às seguintes especificações:

- Compatibilidade com a Portaria MTP nº 671/2021 e demais normas aplicáveis ao Registro Eletrônico de Ponto (REP);
- Certificação pelo INMETRO;
- Sistema de identificação por reconhecimento facial;
- Quantidade de faces: 3.000 faces
- Leitor biométrico digital óptico com resolução mínima de 500 DPI;
- Capacidade mínima para cadastro de 15.000 usuários;
- Capacidade mínima para armazenamentos de 15.000 digitais;
- Tela LCD colorida touchscreen;
- Impressora térmica integrada;
- Compartimento compatível com bobinas térmicas de aproximadamente

CMDIC202604930

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

SIGA

300 metros;
- Corte automático do comprovante impresso;
- Velocidade mínima de impressão de 100 mm/s;
- Comunicação mínima via Ethernet TCP/IP e USB;
- Compatibilidade para exportação dos registros de frequência em formato aceito pelo sistema Betha Cloud utilizado pela Câmara Municipal;
- Alimentação bivolt automática 110/220V;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
- Requisitos mínimos das bobinas térmicas
- As bobinas térmicas deverão:
- Ser compatíveis com os equipamentos ofertados;
- Possuir capacidade aproximada de 300 metros;
- Ser adequadas para utilização em registradores eletrônicos de ponto;
- Possuir qualidade compatível com impressão térmica contínua e adequada legibilidade dos comprovantes emitidos pelos equipamentos.

Requisitos complementares:

- Os equipamentos deverão ser fornecidos novos, sem uso e em linha de fabricação;
- Os objetos deverão possuir compatibilidade operacional com a rotina administrativa da Câmara Municipal de Nova Andradina/MS;

As referências de marcas e modelos eventualmente mencionadas possuem caráter exclusivamente indicativo e comparativo de qualidade e desempenho, admitindo-se equipamentos similares, equivalentes ou superiores, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso V da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

A contratação compreenderá:
- 03 (três) relógios de ponto facial biométrico, sendo:
- 02 (dois) destinados à sede da Câmara Municipal de Nova Andradina/MS;
- 01 (um) destinado ao Distrito de Nova Casa Verde;
- 06 (seis) bobinas térmicas compatíveis com os equipamentos ofertados, com capacidade aproximada de 300 metros.

O quantitativo foi estimado considerando a atual estrutura administrativa da Câmara Municipal, a quantidade de servidores ativos e a necessidade de substituição

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

do equipamento atualmente instalado no Distrito de Nova Casa Verde.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021e Art. 7°, inciso III da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa relacionada ao controle e registro de frequência funcional dos servidores da Câmara Municipal de Nova Andradina.

Durante a análise preliminar, verificou-se que existem diferentes soluções tecnológicas disponíveis no mercado, variando desde a simples substituição dos equipamentos de registro eletrônico até a contratação de soluções integradas envolvendo equipamentos, licenciamento de software, armazenamento em nuvem e gerenciamento completo das informações de frequência.

Considerando que a Câmara Municipal já utiliza o sistema Betha Cloud para gestão da folha de pagamento, e que referido sistema possui capacidade de importação dos registros de frequência mediante compatibilidade de arquivos e layouts, constatou-se, em análise preliminar, a possibilidade de aproveitamento da estrutura tecnológica já existente, dispensando, em tese, a necessidade de contratação de software adicional de gestão de ponto, desde que os equipamentos a serem adquiridos atendam aos requisitos de compatibilidade a serem posteriormente definidos pela área técnica responsável.

Diante disso, foram identificadas as seguintes soluções possíveis:

SOLUÇÃO 01 — Manutenção dos equipamentos atualmente existentes:

Consiste na realização de manutenção corretiva dos equipamentos biométricos atualmente utilizados pela Câmara Municipal, incluindo eventual substituição de peças e continuidade do sistema de reconhecimento por impressão digital.

Vantagens:

- Menor investimento inicial;
- Aproveitamento da estrutura atualmente existente;
- Dispensa de processo de migração de dados e cadastramento inicial.

Desvantagens:

- Equipamentos tecnologicamente defasados;
- Persistência das dificuldades de reconhecimento biométrico por digital;
- Maior risco de novas falhas e interrupções;

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

- Baixa eficiência operacional;
- Inexistência de modernização tecnológica;
- Equipamento do Distrito apresenta inviabilidade econômica de reparo, uma vez que, ao entrar em contato com empresas que fazem manutenção, os valores informados são demasiadamente inviáveis frente aaquisição de equipamentos novos com tecnologias mais atuais.

SOLUÇÃO 02 — Contratação de solução completa com equipamentos e software dedicado de gestão de ponto:

Consiste na aquisição ou locação de equipamentos de reconhecimento facial integrados a software próprio de gerenciamento, tratamento, armazenamento e exportação das informações de frequência.

Vantagens:

- Solução integrada fornecida por único fornecedor;
- Maior padronização operacional;
- Recursos avançados de gestão;
- Possibilidade de suporte técnico unificado.

Desvantagens:

- Maior custo de implantação e manutenção;
- Possível duplicidade de funcionalidades já existentes no Betha Cloud;
- Dependência de licenciamento e suporte contínuo do fornecedor;
- Eventual necessidade de integração entre sistemas.

Valor estimado:

De R$ 15.000,00 a R$ 35.000,00, valor variável conforme a quantidade de licenças, funcionalidades disponibilizadas, forma de implantação e modelo de fornecimento adotado pela contratada.

Como parâmetro de mercado, cita-se a contratação realizada pelo Município de Ladário/MS, disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (https://pncp.gov.br/app/editais/03330453000174/2026/25), na qual foi registrado valor mensal de R$ 452,12 por equipamento.

Considerando cenário semelhante para atendimento da Câmara Municipal de Nova Andradina, com utilização de 03 (três) equipamentos, o custo estimado corresponderia a aproximadamente R$ 1.356,36 mensais, totalizando R$ 16.276,32 ao final de 12 (doze) meses de contratação.

SOLUÇÃO 03 — Aquisição de equipamentos de reconhecimento facial compatíveis com o sistema já utilizado pela Câmara Municipal:

Consiste na aquisição de novos equipamentos de registro eletrônico com tecnologia

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

de reconhecimento facial, compatíveis com a exportação de dados em formato aceito pelo sistema Betha Cloud já utilizado pela Administração.

Vantagens:

- Modernização tecnológica do controle de frequência;
- Maior rapidez e eficiência na identificação dos usuários;
- Redução de falhas de reconhecimento;
- Melhor custo-benefício;
- Aproveitamento da estrutura de software já existente;
- Menor custo operacional em comparação à contratação de solução completa;
- Maior autonomia da Administração.

Desvantagens:

- Necessidade de definição prévia dos requisitos de compatibilidade;
- Possível necessidade de configuração e parametrização técnica inicial.

Valor estimado:

De R$ 8.000,00 a R$ 13.000,00, considerando a aquisição de aproximadamente 03 (três) equipamentos de reconhecimento facial e 06 (seis) bobinas térmicas compatíveis, podendo o valor variar conforme fabricante, capacidade de armazenamento, funcionalidades disponíveis, tecnologia empregada, garantia, suporte técnico e demais especificações técnicas exigidas pela Administração.

Como parâmetro preliminar de mercado, foi realizada pesquisa de preços por meio de consulta online em plataforma de comércio eletrônico, utilizando como referência equipamento similar ou equivalente ao modelo Control iD IDClass Facial, disponível em várias fontes em uma pesquisa simples na internet. Como exemplo, disponível em:

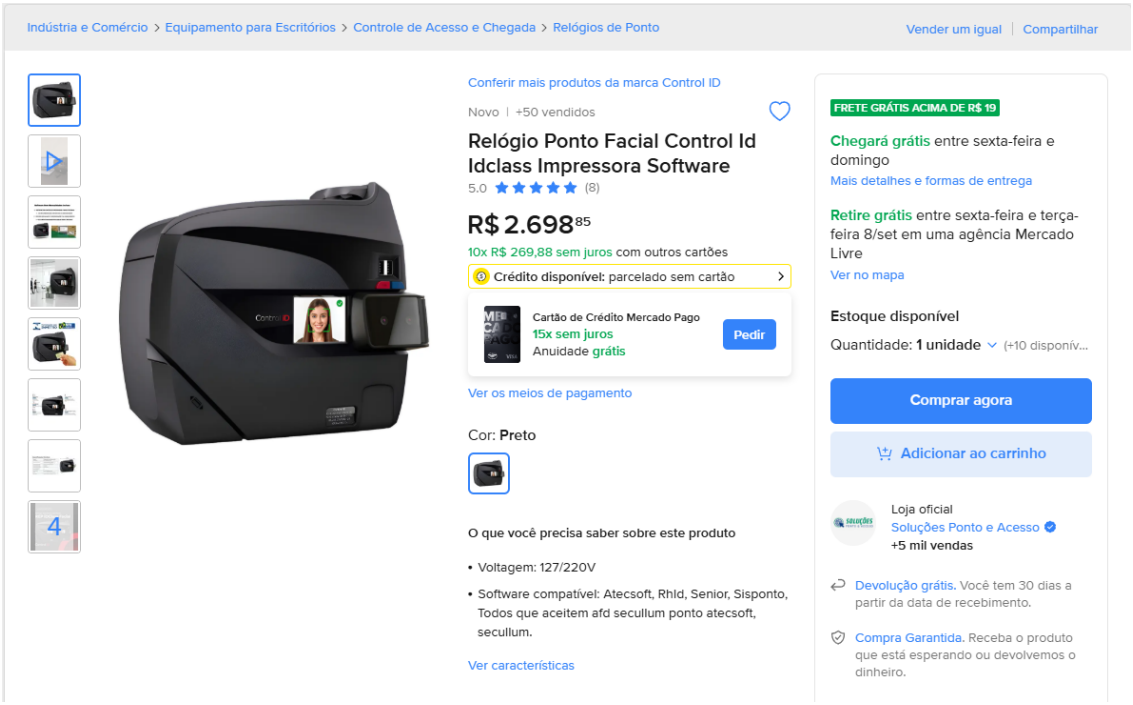
Relógio Ponto Facial Control Id Idclass

https://www.mercadolivre.com.br/relogio-ponto-facial-control-id-idclass-impressora-software/up/MLBU2635698702?pdp_filters=item_id%3AMLB3893625423&from=gshop&matt_tool=12509061&matt_internal_campaign_id=357165576&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=23317056192&matt_ad_group_id=198006235633&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=808794472260&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=143822040&matt_product_id=MLBU2635698702&matt_product_partition_id=2484841115748&matt_target_id=aud-1966852281496:pla-2484841115748&cq_src=google_ads&cq_cmp=23317056192&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=23317056192&gbraid=0AAAAAD93qcDbNAqQ1N4ltGCQmhaGbzx5N&gclid=Cj0KCQjwlLDQBhDjARIsAPlIefFlZEMK77gnL_keB4CpRzN0FaV5PiDr05ppVsVBY8HQqCzt6yRMKvIaAja8EALw_wcB

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA



Na consulta realizada, foi identificado valor unitário aproximado de R$ 2.698,85 (dois mil seiscentos e noventa e oito reais e oitenta e cinco centavos) por equipamento.

Também foi realizada pesquisa preliminar de preços para aquisição das bobinas térmicas compatíveis com os equipamentos pretendidos, sendo identificado valor unitário aproximado de R$ 147,60 (cento e quarenta e sete reais e sessenta centavos) por bobina térmica com capacidade aproximada de 300 metros.

Disponível em: Bobina Térmica Relógio De Ponto Control Id 300m X 57mm

https://www.mercadolivre.com.br/bobina-termica-relogio-de-ponto-control-id-300m-x-57mm-4-und/up/MLBU2178703194?pdp_filters=item_id%3AMLB5111496934&from=gshop&matt_tool=40300352&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=22090354013&matt_ad_group_id=195616607208&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=787871502239&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=5529925189&matt_product_id=MLBU2178703194&matt_product_partition_id=2455355912855&matt_target_id=aud-1966852281496:pla-2455355912855&cq_src=google_ads&cq_cmp=22090354013&cq_net=g&cq_plt=gp&cq_med=pla&gad_source=1&gad_campaignid=22090354013&gbraid=0AAAAAD93qcBLBWuX7aShH6kLClB8VAh20&gclid=Cj0KCQjwlLDQBhDjARIsAPlIefEIerfvnatMxEw2ALRRnJe6M8HvdxKfn9Ocgbw5FEKkAae67uR_yk0aAq-YEALw_wcB

CMDIC202604930

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

SIGA



Considerando cenário semelhante para atendimento da Câmara Municipal de Nova Andradina/MS, com a aquisição estimada de 03 (três) equipamentos e 06 (seis) bobinas térmicas compatíveis, o custo estimado corresponderia a aproximadamente R$ 8.982,15 (oito mil, novecentos e oitenta e dois reais e quinze centavos), sem prejuízo de eventual variação decorrente das especificações técnicas, acessórios, garantia, suporte técnico e condições de fornecimento a serem posteriormente definidas pela Administração.

APÓS ANÁLISE PRELIMINAR DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS, VERIFICA-SE QUE A SOLUÇÃO 03, EM TESE, MOSTRA-SE INICIALMENTE MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO, POR POSSIBILITAR A MODERNIZAÇÃO DO CONTROLE DE FREQUÊNCIA FUNCIONAL MEDIANTE APROVEITAMENTO DA INFRAESTRUTURA JÁ EXISTENTE, EVITANDO CUSTOS ADICIONAIS COM CONTRATAÇÃO DE SOFTWARE DEDICADO E REDUZINDO DESPESAS OPERACIONAIS FUTURAS, OBSERVADA A NECESSIDADE DE CONFIRMAÇÃO DA COMPATIBILIDADE TÉCNICA COM O SISTEMA BETHA CLOUD.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: 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 (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VI da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Com base no levantamento preliminar de mercado realizado, estima-se que a futura contratação da solução de registro eletrônico de frequência por reconhecimento facial possua custo aproximado entre R$ 8.000,00 e R$ 13.000,00, considerando o fornecimento estimado de 03 (três) equipamentos, 06 (seis) bobinas térmicas compatíveis, acessórios e demais itens necessários ao adequado funcionamento da solução.

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

Como parâmetro preliminar de mercado, foi realizada pesquisa de preços por meio de consulta online em plataforma de comércio eletrônico, utilizando como referência equipamento similar ou equivalente aos modelos Control iD IDClass Facial e Topdata Inner Rep Plus Facial, disponível no site Mercado Livre, conforme apresentado anteriormente na solução 03.

Na consulta realizada, foi identificado valor unitário aproximado de **R$ 2.698,85** (dois mil seiscentos e noventa e oito reais e oitenta e cinco centavos) por equipamento.

Também foi realizada pesquisa preliminar para aquisição das bobinas térmicas compatíveis com os equipamentos pretendidos, sendo identificado valor unitário aproximado de **R$ 147,60** (cento e quarenta e sete reais e sessenta centavos) por bobina térmica com capacidade aproximada de 300 metros.

Considerando a necessidade da Câmara Municipal de Nova Andradina/MS, estima-se preliminarmente o valor aproximado de R$ 8.982,15 (oito mil, novecentos e oitenta e dois reais e quinze centavos) para aquisição de 03 (três) equipamentos e 06 (seis) bobinas térmicas compatíveis, podendo ocorrer variações conforme as especificações técnicas, capacidade operacional, garantia, suporte técnico, instalação e demais requisitos que vierem a ser definidos no Termo de Referência.

A estimativa definitiva da contratação será posteriormente refinada mediante realização de pesquisa formal de preços, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso IV da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

A solução pretendida consiste na modernização do sistema de controle de frequência funcional da Câmara Municipal de Nova Andradina, mediante a aquisição de equipamentos eletrônicos de registro de ponto com tecnologia de reconhecimento facial, destinados ao atendimento das necessidades da sede do Poder Legislativo e do Distrito de Nova Casa Verde.

A solução deverá contemplar o fornecimento de 03 (três) equipamentos de registro eletrônico de frequência, incluindo instalação, configuração e suporte técnico inicial para funcionamento adequado dos dispositivos.

Os equipamentos deverão possuir capacidade de identificação por reconhecimento facial, com operação compatível com a rotina administrativa da Câmara Municipal, proporcionando maior agilidade, confiabilidade e redução de falhas no registro de entrada e saída dos servidores.

Além disso, a solução deverá permitir a extração e exportação dos registros de frequência em formato compatível com o sistema Betha Cloud, atualmente utilizado pela Administração para processamento das informações funcionais e integração com a folha de pagamento, observados os requisitos técnicos que serão posteriormente definidos pela área responsável.

CMDIC202604930

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

SIGA

A contratação deverá contemplar equipamentos novos, em linha de fabricação, com garantia do fabricante e suporte técnico compatível com a natureza da solução, visando assegurar continuidade operacional, eficiência administrativa e modernização dos mecanismos de controle de frequência funcional.

A solução escolhida busca atender aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, mediante aproveitamento da infraestrutura tecnológica já existente na Câmara Municipal, evitando custos desnecessários com contratação de sistemas paralelos de gerenciamento de ponto.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VII da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

O não parcelamento justifica-se porque os equipamentos, embora destinados à sede da Câmara Municipal e ao Distrito de Nova Casa Verde, possuem a mesma finalidade e deverão operar de forma padronizada, inclusive quanto à exportação dos registros para o sistema Betha Cloud. A contratação conjunta assegura compatibilidade, uniformidade de configuração, instalação coordenada e responsabilidade de um único fornecedor. A divisão por equipamento, local, serviço ou componente poderia dificultar a gestão e a fiscalização, duplicar atividades de instalação e suporte e dificultar a identificação do responsável por eventuais falhas. O lote único simplifica o julgamento, o recebimento e o acompanhamento da execução, sendo a alternativa mais adequada ao reduzido quantitativo e à natureza integrada da solução, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, e do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021.

A contratação será realizada em lote único, abrangendo o fornecimento de 03 (três) equipamentos de registro eletrônico de frequência por reconhecimento facial, as respectivas bobinas térmicas, a instalação, a configuração e o suporte técnico inicial.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do
§ 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7°, inciso X da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Com a contratação da solução pretendida, a Câmara Municipal de Nova Andradina busca modernizar o sistema de controle de frequência funcional dos servidores, promovendo maior eficiência administrativa, confiabilidade dos registros e continuidade operacional do serviço.

A adoção de equipamentos com tecnologia de reconhecimento facial tem como objetivo reduzir as dificuldades atualmente verificadas no reconhecimento biométrico

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em
https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

por impressão digital, minimizando falhas de registro, atrasos e transtornos enfrentados pelos servidores durante os procedimentos de entrada e saída.

Espera-se, ainda, que a solução contribua para melhoria das condições de trabalho dos servidores e para o aprimoramento dos mecanismos de controle interno da Administração Pública, observando os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: 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 ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso XI da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Não existem providências prévias relevantes além das rotinas administrativas já adotadas pelo órgão.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, inciso VIII da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto pretendido que possam impactar a execução da futura contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidasmitigadoras, 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. (inciso XIIdo § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7°, inciso XII da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Não foram identificados impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21)

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

CMDIC202604930

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

SIGA

(Art. 7°, inciso XIII da RESOLUÇÃO Nº 09/2023).

Com base nas informações levantadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação pretendida se mostra viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Do ponto de vista técnico, constatou-se que existem no mercado diversas soluções de registro eletrônico de frequência com tecnologia de reconhecimento facial aptas a atender às necessidades da Câmara Municipal de Nova Andradina, inclusive com possibilidade de compatibilidade com o sistema Betha Cloud atualmente utilizado pela Administração para processamento das informações funcionais.

Sob o aspecto operacional, a contratação apresenta-se necessária em razão das limitações verificadas nos equipamentos atualmente utilizados, especialmente diante das recorrentes falhas no reconhecimento biométrico por impressão digital e da inviabilidade econômica de reparo do equipamento instalado no Distrito de Nova Casa Verde.

Quanto ao aspecto econômico, a solução preliminarmente indicada — consistente na aquisição de equipamentos de reconhecimento facial sem contratação de software adicional dedicado — demonstra-se mais vantajosa para a Administração, tendo em vista o aproveitamento da infraestrutura tecnológica já existente, evitando despesas contínuas com licenciamento e manutenção de sistemas paralelos de gestão de ponto.

Além disso, o levantamento de mercado evidenciou a existência de múltiplos fornecedores aptos ao atendimento da demanda, assegurando competitividade ao futuro procedimento licitatório e observância aos princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida, considerando que a solução identificada apresenta adequação técnica, operacional e econômica para atendimento das necessidades administrativas da Câmara Municipal de Nova Andradina.

Nova Andradina, 01 de setembro de 2026.

Assinam equipe de planejamento:

_____	_____
Axel Dias Oliveira	Marcos Roberto Matos
Diretor Administrativo	**Chefe TI da Câmara**
Assinado Digitalmente	*Assinado Digitalmente*

Ciente e para acompanhamento do procedimento, assina o presente Estudo Técnico Preliminar:

_____

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em
https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

CMDIC202604930

SIGA

Alan Jelles Lopes Ibrahim
Agente de Contratação
Assinado Digitalmente

CMDIC202604930

Assinado com senha por AXEL DIAS OLIVEIRA - DIRETOR ADMINISTRATIVO / DIRADM e MARCOS ROBERTO MATOS - AGENTE ADMINISTRATIVO / TI.
Autenticado com senha por ALAN JELLES LOPES IBRAHIM - AUXILIAR ADMINISTRATIVO / DLIC.
Data: 28/09/2026 10:33:37 - Documento Nº: 763499-1949 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=763499-1949

SIGA