



Prefeitura de Goiânia
Secretaria Municipal de Administração
Gerência de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Número Processo SEI: 25.5.000033542-7	
Órgão/Entidade: Secretaria Municipal de Administração	
Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento): Superintendência de Gestão de Pessoas (SEMAD/SUPFOL)	
Responsável pela Elaboração do ETP: VALDINEI CARLOS DOS SANTOS ANA LUCIA PARANHOS BALEIRO	Matrícula: 1312014 723118
E-mail:	Telefone: (62)

1. Descrição da necessidade da contratação (art. 18, § 1º, I da Lei nº 14.133/2021)

1.1. Contratação de empresa especializada em locação de registradores eletrônicos de ponto por leitor biométrico facial e software de gestão, incluindo a locação de equipamentos, instalação, suporte técnico e assistência técnica, para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Goiânia, pelo período de 60 (sessenta) meses, conforme especificações, condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

1.1.1. Considerando que o objeto consiste em serviços e fornecimentos contínuos – locação de registradores eletrônicos de ponto (biometria facial) e utilização de software de gestão (SaaS) –, aplica-se o art. 106 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza prazo inicial de até 5 anos, exigindo da autoridade o ateste de maior vantagem econômica; igualmente, o §2º do mesmo artigo estende a regra a aluguel de equipamentos e uso de programas de informática.

A vantagem dos 60 meses decorre:

- a) de descontos comerciais e diluição de custos fixos de implantação/treinamento quando comparados a contratações anuais;
- b) da redução de custos transacionais e riscos de descontinuidade (remobilizações, reinstalações, revalidações biométricas) típicos de prazos curtos;
- c) do modelo de pagamento por preço unitário (equipamento/usuário ativo por mês), com SLA e glosas, que preserva a economicidade ao vincular o desembolso ao serviço efetivamente prestado; e
- d) da governança por performance, pois a Administração pode manter, renegociar ou extinguir o ajuste se as condições deixarem de ser vantajosas.

1.1.2. A frequência dos servidores é atualmente registrada por meio de métodos predominantemente manuais e eletrônicos, sendo utilizados:

- a) Folhas de ponto impressas, preenchidas manualmente; e
- b) Sistema de ponto eletrônico no qual o servidor digita sua matrícula em computadores específicos.

1.2. Tais métodos, embora ainda funcionais, apresentam limitações quanto à eficiência, à segurança da informação e à transparência dos registros.

1.3. O novo sistema de controle de frequência terá como principal finalidade controlar, de forma automatizada e segura, a assiduidade dos servidores públicos. Os servidores terão acesso individualizado aos seus próprios registros de frequência, por meio de uma interface digital, garantindo transparência e autonomia. Estará disponível funcionalidade para lançamento e atualização de atestados médicos diretamente pela interface do servidor (aplicativo ou portal web), o que:

- a) Facilitará a comunicação com a administração;
- b) Reduzirá a necessidade de trâmites presenciais;
- c) Contribuirá para um controle mais ágil e eficaz das ausências por motivo de saúde.

1.4. A necessidade de efetuar controle da carga horária dos servidores é de interesse público. Assim, o cumprimento dos horários estabelecidos efetiva o compromisso público com a gestão de seus colaboradores. Desta forma, o controle será realizado com maior presteza mediante instalação de equipamentos mais modernos e que possibilitem posterior aferição com segurança e exatidão.

1.5. Os atuais coletores de ponto, tecnologicamente defasados, serão substituídos por novos equipamentos compatíveis com o sistema proposto, assegurando maior confiabilidade na coleta dos dados e integração com a plataforma digital.

1.6. A implantação do novo sistema proporcionará:

- a) Maior eficiência no controle de frequência dos servidores;
- b) Acesso facilitado e em tempo real aos registros de ponto por parte dos próprios servidores;
- c) Digitalização dos processos relacionados a atestados médicos, promovendo redução de burocracia e melhoria no controle de ausências justificadas;
- d) Modernização da infraestrutura tecnológica, alinhada às diretrizes de inovação e transformação digital na administração pública.

1.7. O objeto abrange duas situações distintas: locais para instalação imediata e locais que dependem de adequação para implantação. Dessa forma, devido à imprevisibilidade dos locais onde serão instalados os registradores eletrônicos e a integração ao sistema de ponto eletrônico, a contratação por meio de Ata de Registro de Preço, se mostra mais adequada para o presente caso.

1.7.1. Justifica Adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) nos termos do art. 3º do Decreto Federal nº 11.462/2023, a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) é juridicamente permitida e tecnicamente recomendável nas seguintes hipóteses:

- I – Quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- II – Quando for conveniente a aquisição de bens com entrega parcelada ou a contratação de serviços necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições;
- III – Quando for conveniente a aquisição de bens para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ainda que não se realize a entrega de forma parcelada; ou
- IV – Quando for vantajosa a aquisição de bens com previsão de entrega futura, conforme cronograma previamente estabelecido pela Administração.

1.7.2. No presente caso, a contratação da solução integrada de ponto eletrônico, composta por locação de

equipamentos com reconhecimento facial, software de gestão em nuvem, serviços de instalação, suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, bem como treinamento de usuários, atende aos incisos II e IV do referido artigo, conforme as seguintes justificativas:

a) Entrega parcelada e execução continuada do serviço: A utilização do sistema eletrônico de ponto será contínua e permanente ao longo do prazo contratual, com necessidade de eventuais substituições, ajustes e ampliações por parte da Administração, o que recomenda a adoção do SRP para garantir maior flexibilidade na gestão contratual.

b) Demanda previsível e escalável: Trata-se de serviço padronizado e divisível, com utilização em múltiplas unidades administrativas, cuja demanda é previsível e de caráter recorrente, permitindo à Administração planejar suas contratações futuras com base em quantitativos estimados.

c) Melhoria da eficiência e racionalização de custos: A adoção do SRP permitirá contratações sob demanda, conforme necessidade real das unidades administrativas, evitando a contratação em volume excessivo e reduzindo os custos operacionais com novos certames licitatórios.

d) Diante do exposto, considera-se tecnicamente vantajosa e juridicamente adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação, em conformidade com o Decreto Federal nº 11.462/2023, a Lei nº 14.133/2021 e as boas práticas de governança e planejamento contratual.

1.8. O projeto em questão visa o registro de preços para a eventual contratação de empresa capacitada para fornecimento e instalação de uma plataforma de suporte operacional para o registro de ponto eletrônico mediante leitor biométrico facial e/ou dispositivos móveis, do tipo smartphone, que deverão cumprir com a portaria do MTP 671/2021, através do fornecimento de SaaS (Software as a Service) de software de gestão de ponto eletrônico com as respectivas parametrizações, fornecimento de dispositivos de reconhecimento facial por meio de localização e, ainda, previsibilidade de integração com o sistema de folha de pagamento da CONTRATANTE. Deverão ser incluídos todos e quaisquer serviços necessários ao bom e fiel funcionamento da solução, bem como, a respectiva infraestrutura de cabeamento elétrico e lógico para a comunicação e alimentação de cada equipamento.

1.9. Cada componente da solução deverá cumprir com todas as premissas estabelecidas no presente estudo técnico preliminar, devendo a empresa licitante apresentar, juntamente à Proposta Comercial, os catálogos dos equipamentos, softwares e demais documentos necessários.

1.10. O certame em questão deverá cobrir a implementação do sistema de gestão de ponto eletrônico para toda a administração direta e indireta do Município de Goiânia, ou seja, 35.109 (trinta e cinco mil, cento e nove) servidores.

1.11. Serão indicadas 525 (quinhentos e vinte e cinco) localidades para a instalação dos equipamentos, sendo que a previsão é que cada local detenha dois equipamentos de registro eletrônico.

1.12. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos constantes na Lei nº 9.645, de 03 de setembro de 2015, que institui o Programa Licitação Sustentável no âmbito do Município de Goiânia.

1.13. Dada a variabilidade técnica e operacional de quantidades ao longo da vigência e a mensuração objetiva por unidades (equipamento ativo/mês; licença ativa/mês), a remuneração por preço unitário é a solução mais vantajosa e adequada ao objeto, assegurando pagamento proporcional ao serviço efetivamente prestado, melhor alocação de riscos e maior transparência de medição. Para este objeto (locação de bens e serviço de software), não se aplica “regime de empreitada” típico de obras/serviços de engenharia (art. 46 da Lei nº 14.133/2021). O que se adota é a forma de remuneração por unidades de fornecimento (preço unitário), plenamente admitida quando o objeto é mensurável por unidades padronizadas.

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual (art. 18, § 1º, II da Lei nº 14.133/2021)

2.1. A presente demanda **não consta no Plano de Contratações Anual de 2025** o qual se encontra em fase de elaboração no processo SEI nº 24.5.000001042-4, razão pela qual será incluída em caráter excepcional, com base na necessidade superveniente devidamente justificada.

3. Requisitos da contratação (art. 18, § 1º, III da Lei nº 14.133/2021)

3.1. Especificações técnicas dos componentes da solução.

3.1.1. DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA IDENTIFICAÇÃO E RECONHECIMENTO FACIAL:

3.1.2. Deve permitir o cadastro de no mínimo 1.000 (mil) usuários com face no equipamento;

3.1.3. O leitor facial deverá possuir capacidade de armazenamento de no mínimo 10.000 (dez mil) registros de eventos armazenados no equipamento com substituição automática;

3.1.4. O leitor deverá possuir processador de quatro núcleos no mínimo;

3.1.5. Tempo para identificação - Máximo de 2 segundos;

3.1.6. Display - Possuir display LCD colorido mínimo de 7 polegadas não sensível ao toque, de forma que não haja qualquer interação com o equipamento através de um toque na tela, inclusive configurações;

3.1.7. Software de Configuração, Gerenciamento e Cadastros;

3.1.8. Os dispositivos de controle de acesso deverão acompanhar um sistema de configuração e parametrização dos equipamentos a serem utilizados contendo as seguintes opções de configuração:

- a) Nome do dispositivo;
- b) Distância do Reconhecimento facial (metros);
- c) Pontuação de reconhecimento facial;
- d) Intervalo de reconhecimento;
- e) Modo de saída serial;
- f) Porta Serial;
- g) Slogan e perfil da unidade de controle;
- h) Modo de voz;
- i) Texto para tradução em voz;
- j) Modo de nome que aparece no display do equipamento quando o acesso é autorizado;
- k) Texto para exibir na tela;
- l) Modo de Saída Wiegand;
- m) Reconhecimento de estranhos;
- n) Modo de voz para reconhecimento de estranhos;
- o) Alerta de estranhos;
- p) Modo de reconhecimento facial com sensor de vivacidade ativo;

q) Deverá ser possível a partir do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial configurar a logo da Prefeitura de Goiânia no dispositivo;

r) Deverá ser possível a partir do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial configurar a comunicação TCP/IP do equipamento, porta de comunicação e configurar a data e hora do dispositivo.

3.1.9. Deverá ser possível a partir do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial enviar comandos de:

a) Buscar o seu número de série;

b) Registrar, deletar e visualizar usuários;

c) Reiniciar e resetar o equipamento;

d) Importar e deletar logs de acesso;

e) Deverá ser possível a partir do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial retornar o equipamento para trabalhar online assim que a comunicação com um servidor externo for reestabelecida.

f) Configuração de rotas através de campo para informar uma URL de Callback para envio de eventos a um servidor em nuvem, em tempo real;

g) Deverá ser possível a partir do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial tornar o equipamento para trabalhar off-line em caso de perda de comunicação com servidores externos;

3.1.10. O idioma do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial deverá ser em português nativo;

3.1.11. Deverá ser publicado no site do fabricante o manual em português de todas as funcionalidades do software de configuração e parametrização do dispositivo de reconhecimento facial;

3.1.11. Sensores - Possuir sensor de luminosidade para ativação dos leds para iluminação de usuário;

3.1.12. Alimentação - Possuir fonte de energia padrão brasileiro NBR 14136;

3.1.13. Tensão de alimentação Bi-Volt 110Vac/220Vac;

3.1.14. Condições de temperatura de operação do dispositivo - Suportar entre 0 e 60 graus Celsius;

3.1.15. Comunicação;

3.1.16. Possuir interface Wiegand26 e Wiegand34;

3.1.17. Possuir comunicação ethernet e wifi;

3.1.18. Possuir interface de comunicação RS232 e/ou RS485;

3.1.19. Possuir funcionalidade de envio e recebimentos de pacotes de dados via HTTP / TCP/IP;

3.1.20. Controle de Hora - Possuir compatibilidade RTC com ajuste automático por servidor NTP;

3.1.21. Gerenciamento de energia - Possuir gerenciamento de energia, modo de baixo consumo para economia de energia;

3.1.22. Integração a solução a ser contratada deverá obrigatoriamente realizar a integração com o sistema atualmente em uso pela Prefeitura de Goiânia para gestão de pessoal e folha de pagamento (SIGEP), bem como executar nova integração com qualquer sistema que venha a substituí-lo durante a vigência contratual. Ambas as integrações, com o sistema atual e com eventual sistema futuro, deverão ser desenvolvidas e implementadas pela empresa contratada, sempre que demandado pela Administração Pública, sem ônus adicional e dentro dos prazos estipulados em contrato;

3.1.23. Possuir API ou outra interface de integração com sistemas de gestão de pessoas;

3.1.24. Possuir documentação sobre a API ou protocolo de comunicação da interface de integração publicado no site do fornecedor;

3.1.25. Câmeras

3.1.26. Resolução mínima de 2 megapixels;

3.1.27. Câmera infravermelho para reconhecimento em ambientes de baixa luminosidade;

3.1.28. Serviço de Cadastros;

3.1.29. Deve dispor de serviço de cadastramento e extração de templates faciais em nuvem;

3.1.30. Permitir cadastro de usuário por foto;

3.1.31. Permitir a utilização do banco de dados de usuários em nuvem.

3.1.2. SOFTWARE DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA:

3.1.2.1. Permitir o registro de marcações (entradas, saídas e intermediárias) através de coletores de dados de parede, coletores de dados acoplados a bloqueios (catracas, portas, cancelas, torniquetes etc.), coletores de dados portáteis, importação de arquivos texto de qualquer origem;

3.1.2.2. Permitir a conexão dos coletores de dados com o sistema em tempo real, em tempo não real e pela importação das marcações em lote, em arquivo texto com formato parametrizado pelo usuário final;

3.1.2.3. Permitir a criação de regras para inclusão de novos códigos de ocorrências associados às ações parametrizadas no próprio sistema, evitando-se intervenções do tipo programação ou manutenção;

3.1.2.4. Possuir os mecanismos de segurança por senha e permitir o acesso controlado dos usuários por telas, tabelas e menus do sistema;

3.1.2.5. Cada usuário deve ter seu próprio perfil, identificado por senha, que irá definir as funções que podem ser acessadas, empresas e departamentos que podem ser manipulados, códigos de abono permitidos, períodos que podem ser manipulados e consultados, permissão para auto abono e/ou autogerenciamento;

3.1.2.6. Executar as seguintes funções sem precisar de programação adicional: apuração de horas normais, apuração de horas extras em dias normais, apuração de horas extras em dias feriados, ou de folga, apuração de horas extras com percentuais diferenciados, apuração de atrasos, apuração de saídas antecipadas, apuração de saídas intermediárias, apuração de inter jornadas, apuração de ausências, apuração de horas noturnas com período fixo ou de acordo com o horário realizado, quebra de dia às 24 horas ou em qualquer outro horário indicado pelo usuário, alocação das ocorrências no dia da jornada ou nos dias em que realmente aconteceram, reconhecimento do dia da jornada pelo dia da entrada ou pelo dia da saída, determinação de períodos de afastamento integral, determinação de períodos de afastamento parcial por tempo, determinação de períodos de afastamento parcial por horário, transformação e acumulação de ocorrências, arredondamento das horas calculadas, compensação automática dos atrasos e saídas antecipadas com limite de ocorrências e/ou de tempo num determinado período, cálculo das verbas para a alimentação da folha de pagamento;

- 3.1.2.7. Registro de ponto eletrônico e manual, emitindo folha de frequência para anotações dos horários manuais;
- 3.1.2.8. Identificação de ocorrências;
- 3.1.2.9. Elaboração de escalas de trabalho e de regras individuais;
- 3.1.2.10. Controle de períodos de afastamentos integrais e parciais (amamentação, aviso prévio, viagens a serviço, serviço e curso externo, dentre outros);
- 3.1.2.11. Controle de compensação de horas trabalhadas;
- 3.1.2.12. Permitir a composição de horários por ciclos de jornadas de qualquer tipo, com repetição programada, mantendo as seguintes características: controle completo de banco de horas, controle de períodos de compensações, controle de diversos calendários, conforme as diversas localidades da empresa, controle de diversos tipos de dia (normal, feriado etc.), com possibilidade de criação de tipos de dias específicos pelo usuário, sem necessidade de programação adicionais;
- 3.1.2.13. Controle de manutenção de escala – se a escala determinada para o servidor ultrapassa a carga horária mensal estabelecida em contrato;
- 3.1.2.14. Controlar os seguintes tipos de jornadas de trabalho: jornadas administrativas normais, jornadas de turno com obrigatoriedade de trabalho em feriados, jornadas com controle apenas por carga horária (com ou sem limites definidos no dia), jornadas flexíveis com horário núcleo e períodos de flexibilização, revezamentos com reconhecimento automático de permutas, marcação de refeição opcional ou obrigatória em todos os tipos de jornadas, horários flexível de refeição com limites definidos em todos os tipos de jornadas, tolerâncias nas marcações, jornadas duplas (dois períodos de trabalho num mesmo dia);
- 3.1.2.15. Criação de banco de horas para controle de horas extras a compensar e de repouso, permitindo definição de qualquer período de compensação, prevendo uma ação a partir do momento em que o saldo do banco atingir o limite estabelecido (gatilho);
- 3.1.2.16. Possuir prévia de Banco de Horas onde o sistema permita simular o fechamento do banco de horas, conforme parâmetros do fechamento definidos no Cadastro do mesmo, gerando verbas com valores a serem pagos ou descontados caso o banco de horas fosse fechado.
- 3.1.2.17. Totalização de verbas para Folha de Pagamento;
- 3.1.2.18. Deverá ter um gerador de relatórios com consultas, incorporado ao Sistema, permitindo a inclusão de variáveis a serem informadas pelo usuário em tempo de execução e a manutenção de uma biblioteca de consultas;
- 3.1.2.19. Permitir o controle, o fechamento e a apuração dos dados para a Folha de Pagamento;
- 3.1.2.20. Permitir apuração dos dados por períodos;
- 3.1.2.21. Permitir que seja cadastrado um intervalo flexível de refeição para um mesmo horário;
- 3.1.2.22. Permitir que o fechamento da entrada de dados/abonos seja programado por perfil de usuário;
- 3.1.2.23. Permitir pesquisa de log da última alteração realizada de todas as ocorrências e correções de marcação;
- 3.1.2.24. Emitir listagem e permitir pagamento e compensação das horas cumpridas de inter jornada diária e/ou semanal;
- 3.1.2.25. Permitir controle de acesso ao sistema de frequência por níveis hierárquicos: abrangência no banco

de dados, natureza da informação (códigos de ocorrências) e natureza da operação; o usuário só poderá visualizar as funções liberadas para o seu perfil;

3.1.2.26. Programar a importação de dados referentes às batidas de ponto e sua periodicidade com possibilidade de retorno por e-mail quando do término da operação, com sucesso, cancelada ou não executada;

3.1.2.27. Programar a execução automática de atividades periódicas da operação do sistema: geração de ocorrências, emissão de relatórios, integração com a folha;

3.1.2.28. Permitir o controle, automático e/ou manual, de compensação de horário de trabalho;

3.1.2.29. Permitir cadastrar horários administrativos e de escalas de revezamento;

3.1.2.30. Permitir jornada de trabalho dupla;

3.1.2.31. Estabelecer horário de refeição opcional ou obrigatório;

3.1.2.32. Contemplar calendário com feriados nacionais e que permita o cadastramento dos feriados por localidade;

3.1.2.33. Permitir a apuração do índice de absenteísmo, emitindo relatórios;

3.1.2.34. Permitir a troca de horários individuais e coletivos, diários ou por períodos, emitindo relatórios;

3.1.2.35. Emitir relatório do controle dos pagamentos e das folgas concedidas relacionando a que feriado refere-se;

3.1.2.36. Conceder folga ou pagamento de repouso, no período de apuração da frequência ou em período posterior, para os empregados que trabalham em escala de revezamento e que estejam escaladas para trabalhar em dia de feriado (nacionais e locais), criando banco de horas específico para controle do saldo de repouso;

3.1.2.37. Emitir relatório com os horários de revezamento cumprido, individual, coletivo ou por setor;

3.1.2.38. Emitir Quadro de Horário conforme legislação vigente no município de Goiânia, das escalas cadastradas;

3.1.2.39. Permitir a apuração das horas extras normais diurnas e noturnas conforme prevê a legislação vigente no município de Goiânia ;

3.1.2.40. Emitir relatório de crítica para os empregados que realizarem horas extras e que tenha sido autorizado o pagamento de horas;

3.1.2.41. Emitir relatório de crítica para os servidores que realizarem mais de duas horas extras diárias;

3.1.2.42. Para os registros de horas extras não informados para pagamento gerar crítica;

3.1.2.43. Emitir relatório dos registros de horas extras com mais de 02 horas diárias, por empregado/servidor, informando matrícula, nome, lotação e a data da realização das horas extras;

3.1.2.44. Emitir relatório dos registros de horas extras, por empregado/servidor, separando da seguinte forma: horas extras realizadas de segunda a sexta-feira, sábados, domingos, feriados, ponto facultativo e dia sem expediente, horas extras realizadas pelos empregados de escala de revezamento, identificando os dias de folga, informando matrícula, nome, lotação e a data da realização das horas extras;

3.1.2.45. Permitir apuração da frequência de períodos futuros para cálculo das verbas rescisórias, por motivo de demissão;

3.1.2.46. Tornar invisíveis as funções não habilitadas do sistema;

3.1.2.47. Permitir apuração da frequência a qualquer tempo, dentro do período de apuração, individual e coletiva;

3.1.2.48. Não considerar a marcação de ponto eletrônico para alguns códigos de afastamento (a ser definido pela Secretaria Municipal de Administração);

3.1.2.49. Permitir incluir ocorrência para pagamento, descontos ou cadastro dos empregados/servidores que não efetuarem a marcação de ponto eletrônico;

3.1.2.50. Permitir consultar as apurações de períodos encerrados;

3.1.2.51. Deverá conter rotinas de limpeza das ocorrências inativas ou não do banco de horas, dentro de um período informado pela Secretaria Municipal de Administração, evitando-se assim registros que não sejam mais necessários (excluir dados inativos do sistema.);

3.1.2.51.1. Considera-se dados inativos àqueles referentes a servidores que não pertencem mais ao quadro da Prefeitura Municipal de Goiânia;

3.1.2.52. Módulo de Estatística sobre os dados de frequência, com utilização de demonstrativos gráficos e sumarizados destes dados;

3.1.2.53. Apuração do ponto para servidores, empregados, terceiros, contratados, estagiários, podendo ser efetuado de forma individual, coletiva ou por lote de servidores;

3.1.2.54. Possibilidade de abono de ponto de forma descentralizada;

3.1.2.55. Geração de eventos do tipo hora, valor ou quantidade para sistemas de folha de pagamento utilizado pelo RH;

3.1.2.56. Geração simulada e cálculo de projeção de horas para pagamento;

3.1.2.57. Utilização de regras, permitindo uma adequação do cálculo às necessidades da Prefeitura de Goiânia, conforme legislação vigente no município;

3.1.2.58. Consulta de pessoas ausentes e presentes;

3.1.2.59. Notificação por e-mail de ocorrências que devem ser tratadas manualmente. Os e-mails deverão ser gerados e disparados pelo sistema;

3.1.2.60. Permitir que o usuário possa visualizar o ponto, justificar e abonar ocorrências, corrigir marcações, recalcular ocorrências e consultar todas as informações cadastrais e as regras aplicadas ao servidor;

3.1.2.61. Permitir que o usuário possa consultar todas as informações cadastrais e as regras aplicadas ao servidor;

3.1.2.62. Processamento por lotes de servidores, selecionados e/ou editados;

3.1.2.63. Inclusão de novos campos no cadastro de servidores, sem programação pelo usuário final;

3.1.2.64. Inclusão de novas tabelas de validação, sem programação pelo usuário final;

3.1.2.65. Pesquisa de servidores por qualquer parte do nome, matrícula ou departamento;

3.1.2.66. Geração de novas funções específicas, incluídas no menu de opções do sistema através da seleção de alternativas nas funções genéricas existentes;

3.1.2.67. Permitir operação em ambiente Web para as seguintes funções: abonos, consultas, justificativas de marcações e de ocorrências, emissão de relatórios com possibilidade de envio por e-mail, gráficos, troca de escalas,

afastamentos, solicitação de sobreaviso, solicitação de pré-autorização de horas extras, sendo todas as funções via browser;

3.1.2.68. Não ter limite de armazenamento das seguintes informações: servidores, empregados, terceiros, contratados, estagiários, períodos de afastamento por servidor, departamentos, coletores de dados, escalas por servidor, verbas de pagamento, crachás provisórios e senhas de acesso;

3.1.2.69. Armazenar, no mínimo, os seguintes volumes de informações: 100 marcações por dia por servidor, 99 calendários, 100 ocorrências por dia por servidor, 9.999 filiais, 99 compensações, até 20 jornadas alternativas por dia (permutas), 99 acumuladores de composição de códigos de ocorrências, 99 tipos de pagamentos, 999 jornadas de trabalho, 999 tabelas de horário, 170 ciclos de jornadas;

3.1.2.70. Permitir a exportação e importação de dados para planilhas MS Excel;

3.1.2.71. O sistema deverá operar nas suas funções principais em rede TCP/IP e deverá ter acesso via Internet/Intranet;

3.1.2.72. O sistema deverá permitir implementar menu configurável pelo usuário e estar disponível para a Língua Portuguesa, falada no Brasil;

3.1.2.73. O sistema deverá permitir personalizar, sem necessidade de programação, os nomes dos principais campos do sistema, a fim de manter padronização com a nomenclatura utilizada na Prefeitura, tais como: servidores, órgãos, cargos, tipos de pagamento etc.;

3.1.2.74. Log completo de banco de dados, registrado no banco, e para as funções de abono e correção de marcação, o próprio sistema deverá controlar o log, numa tabela interna;

3.1.2.75. Em relação às ferramentas para extração de informações: criação de relatórios mediante parâmetros atribuídos, criação de arquivos mediante parâmetros atribuídos, definição de classificações e totalizações mediante parâmetros e definição de cronogramas de emissão de relatórios com periodicidade associada a rotinas temporais;

3.1.2.76. Modularidade: possibilitar a implantação por módulos que devem possuir as mesmas características tecnológicas e integrados na mesma plataforma;

3.1.2.77. O sistema deve ser multiusuário, atender a atual legislação brasileira, permitir associar a todos os usuários seu respectivo e-mail e possuir arquivos de Help On-Line;

3.1.2.78. O sistema deve operar no regime 24/7 (24 horas x 7 dias da semana) e garantir a disponibilidade de 98% (noventa e oito por cento);

3.1.2.79. O sistema deve possuir base de dados compatível com linguagem SQL ou ORACLE;

3.1.2.80. API permitindo integração direta com os sistemas da Prefeitura;

3.1.2.81. Disponibilizar suporte técnico em horário comercial, visando atender a solicitações e dúvidas dos gestores da Prefeitura envolvidos no processo de controle de ponto, possuir central de serviços para abertura de chamados;

3.1.2.82. Módulos para inclusão, alteração e exclusão dos dados pessoais dos servidores;

3.1.2.83. Ter a capacidade mínima de gerenciamento para 35.109 (trinta e cinco mil, cento e nove servidores);

3.1.2.84. Apuração automática do ponto a cada dia de marcação, capaz de calcular horas extras, horas normais, adicional noturno e horas faltantes;

3.1.2.85. Permitir efetuar o fechamento do ponto, através de um período definido, bem como zerar o banco de horas;

3.1.2.86. Exibir pontos inconsistentes pendentes de ajuste;

3.1.2.87. Exibir os dias de falta do servidor;

3.1.2.88. Possibilitar a importação de dados dos servidores através de planilha Excel (XLS);

3.1.2.89. Permitir fazer a admissão e/ou exoneração do servidor. Em caso de exoneração, o servidor deve ficar impedido de fazer o registro do ponto;

3.1.2.90. Permitir registrar concordância do servidor "DE ACORDO" com o seu cartão de ponto. Em caso de discordância é possível ao servidor registrar o motivo da discordância e opção de resposta do seu gestor;

3.1.2.91. O servidor poderá registrar sua discordância em relação ao seu ponto e explicar os motivos que justificam esta discordância;

3.1.2.92. O usuário gestor poderá registrar uma resposta à explicação do servidor;

3.1.2.93. Ferramenta para projeção de escalas;

3.1.2.94. Permite controlar as horas trabalhadas da equipe em um projeto;

3.1.2.95. O servidor poderá informar horas trabalhadas em qualquer projeto, independente de quem seja o responsável pelo projeto;

3.1.2.96. Permite cadastrar os projetos que deverão ser controlados e os períodos de tratamento para input das horas de cada projeto pelos servidores;

3.1.2.97. Permite determinar o período válido de cada projeto;

3.1.2.98. Ter função de delegação de acesso (usuário substituto), solicitações pendentes de um gestor sejam disponibilizadas para o gestor substituto.

3.1.3. RELATÓRIOS:

3.1.3.1. Pré-visualização dos relatórios em tela, além de permitir a exportação em XLS, PDF e/ou CSV;

3.1.3.2. Possuir relatório de dados de usuários cadastrados no sistema;

3.1.3.3. Possuir relatório de batidas de pontos feitas fora da localização permitida para o servidor;

3.1.3.4. Possuir relatório dos turnos vinculados aos servidores;

3.1.3.5. Possuir relatório de turnos cadastrados;

3.1.3.6. Possuir relatório de absenteísmo (faltas justificadas e não justificadas).

3.1.3.7. Possuir relatório de saldo de banco de horas;

3.1.3.8. Possuir relatório de gestores vinculados aos servidores;

3.1.3.9. Possui relatório de usuários cadastrados;

3.1.3.10. Possibilitar filtros em todos os relatórios por lotação, servidor, órgão, regime de contratação e cargo;

3.1.3.11. Permite exibição do nome social do Servidores nos relatórios: Quadro de Horários, Cartão de Ponto e Marcações de Ponto;

3.1.3.12. Elaboração de perfil de abono conforme o tipo do usuário (usuário do RH, usuário responsável pela equipe, usuário da área médica, usuário da área de transporte etc.);

3.1.3.13. Processo de Solicitações de Marcações e Ocorrências pelo servidor com aprovação obrigatória do Gestor ou RH;

3.1.3.14. Processo de Solicitações de Hora Extra Pré-autorizada pelo servidor com aprovação obrigatória do Gestor;

3.1.3.15. Processo de Solicitações de Sobreaviso pelo servidor com aprovação obrigatória do Gestor.

3.1.4. SEGURANÇA:

3.1.4.1. Perfis de acesso para gestores, administradores e servidores com suas respectivas funcionalidades;

3.1.4.2. Permitir a criação de perfis específicos para vincular aos usuários;

3.1.4.3. Registrar as inclusões, alterações e exclusões de dados feitas pelos operadores do sistema (log), para fins de auditoria;

3.1.4.4. Tela para alteração da senha do usuário logado;

3.1.4.5. Tela para gestão de usuários, contendo as seguintes funcionalidades:

a) Redefinição de Senha;

b) Alterar o status de usuários para ativo ou inativo; e

c) Definir um período de vigência para cada usuário, impossibilitando ao usuário acessar o sistema ao fim desta vigência.

3.1.4.6. Alterar o perfil do usuário entre as opções: administrador, gestor e servidor;

3.1.4.7. Parametrização para que a senha de usuário tenha uma quantidade mínima de caracteres;

3.1.4.8. Critérios de senha: Será possível determinar quais tipos de caracteres a senha deve possuir:

a) Alfabético maiúsculo;

b) Alfabético minúsculo;

c) Numérico;

d) Especial.

3.1.4.9. Obrigatoriedade de troca de senha no primeiro acesso;

3.1.4.10. Possibilitar a validação usuário e senha realizada direto pelo Active Directory;

3.1.4.11. Determinar os campos de dados pessoais que deverão ser tratados como dados sensíveis para atendimento da LGPD;

3.1.4.12. Possibilidade de determinar os campos que deverão ser tratados como dados sensíveis para atendimento da LGPD;

3.1.4.13. Possibilidade de estabelecer como os dados sensíveis serão visualizados pelos usuários do sistema, assim como definir perfis diferenciados de ocultação dos dados sensíveis para os usuários do sistema;

3.1.4.14. Os requisitos de atendimento a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) serão validados no momento de realização da prova de conceito.

3.1.5. FUNCIONALIDADES DO ADMINISTRADOR / GESTOR:

3.1.5.1. Visualizar as marcações de todos os servidores;

3.1.5.2. Permitir consultas em tempo real de:

a) Saldo de horas.

b) Folha de Ponto.

c) Comprovante de registro de ponto.

3.1.5.3. Acessar os documentos e imagens anexados pelos servidores;

3.1.5.4. Permitir configurar escalas e/ou turnos flexíveis, de acordo com a necessidade de cada unidade da Prefeitura;

3.1.5.5. Permitir informar quais são os gestores de um servidor;

3.1.5.6. Permitir vincular mais de um limite geográfico para o servidor;

3.1.5.7. Permitir o cadastro, edição, exclusão e consulta de centros de custos;

3.1.5.8. Permitir o cadastro, edição, exclusão e consulta de regimes de contratação;

3.1.5.9. Permitir o cadastro, edição, exclusão e consulta de cargos;

3.1.5.10. Permitir o cadastro e pesquisa de calendário de feriados, bem como vincular o feriado para servidor, centro de custo, cargo e/ou regime de contratação. Ainda, não contabilizar falta em caso de feriado;

3.1.5.11. Permitir efetuar afastamento ou concessão de férias em lote (vários servidores de uma só vez);

3.1.5.12. Permitir definir um intervalo de tempo (tempo mínimo entre marcações) para desprezar marcações de mesma natureza;

3.1.5.13. Permitir definir um intervalo de tempo mínimo para desprezar um par de marcações que estiver dentro desse intervalo;

3.1.5.14. Possuir tela para o administrador aprovar ou reprovar solicitações (ajuste de ponto, abono de ponto);

3.1.5.15. Permitir a parametrização (servidor por servidor) do registro de ponto via navegador, aplicativo, bem como efetuar a batida de ponto no modo off-line. Sendo possível a alteração em lote;

3.1.5.16. Permitir a consulta do espelho de ponto em tempo real, bem como fazer download do espelho de ponto;

3.1.5.17. Permitir efetuar o lançamento de horas para o banco;

3.1.5.18. Permitir parametrizar o período de vigência de um banco de horas;

3.1.5.19. Permitir cadastro, edição e consulta de motivos para ajuste de ponto;

3.1.5.20. Início e fim do adicional noturno, podendo o fim se estender até a última batida realizada pelo servidor;

3.1.5.21. Definir se a jornada é fixa ou flexível ;

3.1.5.22. Definir o limite de tolerância das batidas (tempo que o servidor pode chegar atrasado ou adiantado). Se cálculo do dia trabalhado estiver dentro do valor digitado, o sistema não irá lançar como minutos faltantes ou extras);

3.1.5.23. Configurar os horários de trabalho, assim como os horários de intervalos do servidor;

3.1.5.24. Ter funcionalidade para lançamento de escala de folga, onde o usuário seleciona os dias em que o servidor terá folga, devendo o sistema, nesses dias, não computar como falta;

3.1.5.25. Permitir cadastro de servidores com ocorrência de afastamento, licença, férias e/ou jornada de trabalho diferenciada;

3.1.5.27. Permitir o cadastro, edição e consulta de lotações (local onde o servidor está lotado);

3.1.5.28. Visualizar as marcações de todos os seus servidores;

3.1.5.29. Não permitir a visualização dos dados dos servidores de outros gestores;

2.1.5.30. Possuir tela para o gestor aprovar ou reprovar solicitações (ajuste de ponto, abono de ponto);

3.1.5.31. Permitir o cadastro do servidor, contendo no mínimo os seguintes campos:

a) CPF

b) Nome

c) Data de Nascimento

d) E-mail

e) Endereço

f) Telefone

g) Matrícula

h) PIS

i) Órgão

j) Lotação

k) Regime de Contratação

l) Cargo

m) Data de Admissão

3.1.6. FUNCIONALIDADES PARA O SERVIDOR:

3.1.6.1. Garantir aos servidores, no mínimo, os seguintes acessos, individualmente:

a) Visualizar as marcações (apenas as próprias marcações) através de aplicativo móvel (IOS e Android), tablet

e desktop;

- b) Incluir justificativas livres para faltas e atrasos que ficam vinculadas ao aceite do gestor;
- c) Anexar documentos e imagens (atestados, por exemplo) que ficam vinculadas ao aceite do gestor;
- d) Visualizar o cartão de ponto em PDF;

e) De modo a atender as regras da LGPD é possível solicitar que o servidor concorde que o arquivo seja anexado.

3.1.6.2. Permitir anexar documentos e imagens as solicitações de ajuste de ponto, abonos e pedidos de férias, atendendo as regras da LGPD. Esses documentos/arquivos, obrigatoriamente precisam ser armazenados em tabela criptografados de forma automática pela aplicação;

3.1.6.3. Permitir a consulta do espelho de ponto em tempo real, bem como fazer download do espelho de ponto;

3.1.6.4. Permitir, através do aplicativo ou do módulo Web, que o servidor solicite ajuste de ponto, abonos;

3.1.6.5. Possibilitar consultar no aplicativo os pontos batidos off-line e aqueles pendentes de sincronização;

3.1.6.6. Permitir a marcação do ponto através de navegador de Internet;

3.1.6.7. Permitir, através do aplicativo móvel e do acesso via Web, a edição dos dados pessoais, como e-mail e foto;

3.1.6.8. Emitir mensagens de alerta, via aplicativo móvel, na ocorrência de pontos inconsistentes e/ou pendentes de ajuste;

3.1.6.9. Notificar via aplicativo móvel (notificação push), a cada 5 minutos;

3.1.6.10. Permitir ao servidor selecionar a matrícula para registro de ponto, considerando servidores que acumulam mais de uma função e possuem mais de uma matrícula ou mais de um cargo acumulado;

3.1.6.11. Permitir, via aplicativo móvel, efetuar o download do comprovante de registro de ponto no formato PDF;

3.1.6.12. Apresentar tela no modulo Web e no Mobile para consultar solicitações de ajustes de ocorrências e marcações (abonos);

3.1.6.13. Receber e-mail do gestor com a justificativa (motivo) de reprovação para pedidos de ajustes de ponto e abonos;

3.1.6.14. Permitir a visualização do espelho do ponto, contendo informações como horas extras por dia, horas normais, horas faltantes;

3.1.6.15. Permitir solicitar, via aplicativo ou módulo Web, ajustes de ponto, abonos, devendo a aprovação ser condicionada ao gestor;

3.1.6.16. Permite registrar concordância do servidor "DE ACORDO" com o seu cartão de ponto. Em caso de discordância é possível ao servidor registrar o motivo da discordância e opção de resposta do seu gestor;

3.1.6.17. Permitir consultas em tempo real de:

- a) Saldo de horas;
- b) Folha de Ponto;

c) Comprovante de registro de ponto.

3.1.7. TREINAMENTOS E OUTROS SERVIÇOS

3.1.7.1. É parte do serviço a ser fornecido o treinamento de 14 (quatorze) usuários / operadores do sistema e 14 (quatorze) administradores, onde para cada qual deverá haver um conteúdo adequado às suas atividades;

3.1.7.2. A CONTRATADA deverá prover treinamento teórico e prático de modo a garantir que os treinamentos estejam aptos à utilização da solução;

3.1.7.3. O treinamento deverá possuir um número mínimo de 40 horas úteis, tempo esse a ser dividido entre usuários / operadores e administradores;

3.1.7.4. A contratada deverá, após aplicação de avaliações para cada tipo de treinamento, conferir aos treinandos aptos um certificado de conclusão;

3.1.7.5. O treinamento deverá ser realizado nas dependências da contratante;

3.1.7.6. Para o treinamento deverá ser fornecido material didático e o mesmo deverá ser realizado com os equipamentos instalados do próprio projeto;

3.1.7.7. Todos os materiais técnicos de treinamento a serem utilizados deverão ser previamente apresentados à Contratante e por ela aprovado para uso.

3.2. Implantação e Cronograma:

3.2.1. Etapas e prazos (Tempo total estimado: quinze semanas).

3.2.1.1. Diagnóstico e planejamento – duas semanas;

a) Levantamento com RH e TI, mapeamento de jornadas e integrações.

3.2.1.2. Customização e integrações – quatro semanas;

a) Parametrização e desenvolvimento de conectores.

3.2.1.3. Implantação por etapas – oito semanas;

a) Semanas 1-2: Piloto com 500 usuários.

b) Semanas 3-5: Expansão para 10.500 usuários.

c) Semanas 6-8: Implantação completa.

3.2.1.4. Treinamento – no mínimo de 40 horas úteis;

a) Sessões presenciais e online para gestores e RH.

3.2.1.5. Go-live e monitoramento contínuo – permanente;

a) Suporte técnico contínuo e monitoramento da performance.

3.3. Equipe técnica alocada:

3.3.1. 2 (dois) Analistas de Negócios;

3.3.2. 2 (dois) Desenvolvedores Full Stack;

3.3.3. 1 (um) Especialista em Infraestrutura;

3.3.4. 1 (um) Coordenador de Projeto;

3.3.5. 1 (um) Suporte Técnico.

3.4. Manutenção, Suporte e Hospedagem:

a) Suporte técnico (seg. a sex., das 08 horas às 18 horas);

b) Canal exclusivo para urgências via WhatsApp;

c) Atualizações sem custo adicional;

d) Hospedagem em ambiente cloud seguro (AWS);

e) Backup diário com retenção de até cinco anos;

f) Monitoramento com alertas proativos;

g) Franquia;

3.5. Da instalação dos softwares e equipamentos:

3.5.1. A equipe de instalação da empresa Contratada, deverá obrigatoriamente, vir com pessoal técnico e especializado, de seu próprio quadro de funcionários, devidamente equipada com os instrumentos e todos os materiais necessários para a execução das instalações dentro do prazo de conclusão da instalação, bem como apresentar-se devidamente uniformizados e com o EPI – Equipamento de Proteção Individual adequado;

3.5.2. Os serviços da empresa Contratada, na instalação e configuração do software comunicador com os equipamentos, devem ser acompanhados pelos técnicos de TI da Prefeitura de Goiânia e por servidor designado da Secretaria de Administração.

3.6. Assistência técnica

3.6.1. Os serviços de locação contemplam toda a assistência técnica, desde a instalação, implantação, ativação e inicialização do sistema e equipamentos, treinamento de usuários, atendimentos em campo, suporte técnico e manutenção, deverão ser prestados pela Contratada.

3.6.2. Os chamados técnicos deverão ser atendidos e solucionado no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas.

3.6.3. Os chamados técnicos para atendimento ao software, Plataforma de Suporte Operacional, poderão ser atendidos tanto de forma remota como de forma presencial, ficando a cargo da empresa Contratada adotar a metodologia mais adequada à solução do problema, contudo deverá solucionar o chamado em no máximo 24 (vinte e quatro) horas.

3.7. Da prova de conceito - A lei 14.133/2021 permite a realização de prova de conceito para fins de avaliação da proposta. Esta permite verificar a efetiva adequação do objeto licitado às necessidades da administração, minimizando riscos de insucesso ou falhas técnicas. Tal identificação de possíveis problemas ou deficiências na proposta, pode ajudar a garantir que os recursos públicos sejam gastos de forma eficiente e com maior probabilidade de gerar bons resultados. Os equipamentos e softwares a serem disponibilizados devem atender minimamente às descrições constantes no Termo de Referência para que o andamento dos trabalhos da Administração não seja prejudicado. A prova de conceito é necessária para que se analise previamente se os softwares em questão atenderão minimamente às necessidades da Administração. A avaliação detalhada permitirá o exame das funcionalidades e da qualidade dos softwares, os questionamentos pertinentes e a verificação de que o licitante fornecerá ou não a ferramenta que atenda às demandas da Prefeitura de Goiânia. O problema gerado com a

não realização da prova de conceito na etapa especificada no Termo de Referência é o fato de se ter contato com a solução somente após a efetivação do contrato e a instalação dos equipamentos, algo que pode acarretar prejuízos monetários e de tempo à Administração, caso os softwares não atendam às especificações.

3.7.1. Será solicitado da licitante autora do menor preço a apresentação do software e equipamentos, em no máximo 03 (três) dias úteis após a convocação, no prazo de no máximo 24 horas. Tal solicitação terá fins de verificação prática de compatibilidade técnica do objeto da proposta ao Termo de Referência. A data e horário da prova de conceito serão previamente agendados pelo Pregoeiro;

3.7.2. A prova de conceito será realizada no Palácio das Campinas - Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal) localizado na Avenida do Cerrado nº 999, Bloco B, Térreo, Park Lozandes – Goiânia - GO - CEP: 74884-900 e os demais licitantes poderão participar desta;

3.7.3. A prova será executada e julgada por comissão técnica e será composta por: 2 (dois) representantes do Recursos Humanos e 1 (um) representante da Tecnologia de Informação. O Critério de aprovação será o atendimento de mínimo 85% (oitenta e cinco por cento) dos itens descritos subitem 2.7.8. A forma de avaliação será o preenchimento do checklist padronizado, com campo para “Atende / Não atende”;

3.7.4. Toda a infraestrutura de hardware necessária para a demonstração do atendimento aos requisitos é de responsabilidade da licitante, assim como as massas de dados necessárias para a demonstração;

3.7.5. Caberá a Prefeitura a disponibilização de Ponto de rede lógico com internet para comunicação dos equipamentos e a rede para a Prova de Conceito;

3.7.6. Condições de reprovação da Prova Conceito:

- a) Não comparecimento para execução da Prova de Conceito na data e hora previamente marcada; e
- b) Não atendimento à no mínimo 85% (oitenta e cinco por cento) dos itens constantes na Prova de Conceito e respectivos subitens.

3.7.7. Em caso de reprovação na prova de conceito o Pregoeiro chamará a próxima colocada na etapa de disputa de preços e será marcada nova Prova de Conceito.

3.7.8. Checklist da Prova de Conceito:

Item	Descrição	Atende	
		Sim	Não
01	Os Registradores Eletrônico de Ponto (REP) por Biometria Facial devem estar em conformidade com a Portaria 671/2021 do Ministério do Trabalho e Previdência – MTP.		
02	Possuir Web Server que permita a sua configuração e alteração dos dados por meio da utilização de Web Browser, independente do sistema operacional.		
03	Possui memória das marcações de ponto que não pode ser alterada ou apagada.		
04	O modelo disponibilizado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega do produto.		
	Dispositivo em material resistente, podendo haver detalhes em plástico, permitindo ainda a fixação		

05	em parede. Dispondo também de todos os acessórios de instalação e fixação (parafusos, buchas, entre outros).		
06	Possuir no mínimo uma porta USB fiscal (frontal ou lateral) e uma porta USB secundária, para utilização de pen drive universal.		
07	Permitir programar na memória do equipamento: CNPJ da Prefeitura e Órgão de lotação.		
08	Possuir display de LCD colorido de no mínimo 7 polegadas.		
09	Demonstrar o cadastramento de um servidor diretamente junto ao equipamento e seu efetivo registro de ponto.		
10	O equipamento deverá possuir pictograma colorido, quando ocorrer uma função operada com sucesso.		
11	Dispositivo para sinalização sonora para interação com o usuário no momento da marcação do ponto.		
12	Demonstrar que o equipamento possui autonomia de carga através de nobreak para o seu funcionamento por no mínimo 2 (duas) horas.		
13	Fazer o reconhecimento do usuário automaticamente, apenas com o posicionamento do servidor em frente ao sensor, sem a pré-identificação por senhas.		
14	Deve possuir Interface de comunicação ethernet com velocidade mínima de 10/100Mbits utilizando protocolo "TCP/IP" e "DHCP".		
15	Não poderá utilizar conversor de interface SERIAL para TCP/IP.		
16	Possuir bateria interna que mantém data e hora correta por 1.440 horas na falta de energia elétrica.		
17	Quando a rede ou acesso à Internet não estiver operacional, o relógio deverá permanecer registrando as marcações de ponto e armazenando-as internamente.		
18	Possuir calendário perpétuo, com tratamento de horário de verão.		
19	Possuir relógio interno de alta precisão com desvio máximo de 1 minuto ao ano.		
20	Permitir a extração dos registros de ponto, através da carga do AFD (Arquivo Fonte de Dados).		

21	Deve ser fornecido com fonte de alimentação automática de 90 a 240 VAC.		
22	Permitir cadastro de no mínimo 6 (seis) usuários do sistema, para operações realizadas no relógio.		
23	O equipamento deve possuir sistema interno de sensores que realizam o bloqueio automático do equipamento na tentativa de violação.		
24	Demonstrar o funcionamento do sistema de gestão do ponto eletrônico.		
25	Demonstrar o funcionamento do monitoramento de conectividade dos equipamentos.		
26	Demonstrar o funcionamento do Service Desk.		
27	Demonstrar o funcionamento do aplicativo mobile para gestão de equipes externas.		
28	Demonstrar o funcionamento da consulta web do espelho ponto.		
29	Demonstrar o funcionamento de registro de ponto através do celular (Android e iOS) com controle de perímetro.		
30	Demonstração do reconhecimento facial no dispositivo de reconhecimento facial em até 2 segundos.		
31	Demonstração do reconhecimento facial no dispositivo de reconhecimento facial no tocante ao sensor de vivacidade.		
32	Demonstração do reconhecimento facial no dispositivo de reconhecimento facial no display de 7" colorido, não sensível ao toque.		
33	Demonstração do registro de ponto por diversos meios (coletor, Web, app).		
34	Demonstração da apuração automática de ponto com regras flexíveis.		
35	Demonstração do controle de escalas, jornadas, abonos e banco de horas.		
36	Demonstração do Interface Web e mobile funcional.		
37	Demonstração da geração de relatórios com filtros por usuário, cargo, setor.		
38	Demonstração do lançamento de abono e justificativa;		
39	Demonstração de emissão de 3 (três) relatórios específicos.		

40	Demonstração da instalação e operação em Android e iOS.		
41	Demonstração da marcação de ponto com geolocalização no Android e iOS.		
42	Demonstração do registro de discordância com justificativa.		
43	Demonstração da visualização em tempo real do ponto de sua equipe.		
44	Demonstração das restrições ao acesso de dados de outras lotações.		
45	Demonstração da exportação em PDF, XLS, CSV.		
46	Demonstração dos critérios rígidos para senhas.		
47	Demonstração da configuração e visualização de dados sensíveis.		
48	Demonstração de perfis de acesso com permissões específicas.		
49	Demonstração por filtros, como por exemplo: servidor, cargo, setor.		
50	Demonstração de como anexar documentos e imagens (atestados, por exemplo) que ficam vinculadas ao aceite do gestor.		

4. Estimativas das quantidades para a contratação (art. 18, § 1º, IV da Lei nº 14.133/2021)

Item	Especificações	Unidade de Medida	Quantidade
1	Locação mensal de dispositivo inteligente para registro de ponto com leitor biométrico facial	Mês	1.050
2	Solução de controle de acesso integrado ao registro de ponto, com fornecimento de licenças e suporte com assistência técnica	Mês	01
3	Software em nuvem (aplicativo) para marcação de ponto via celular, com cobertura para 35.109 servidores e garantia de 60 meses, incluindo manutenção	Mês	01
4	Serviços de instalação dos dispositivos faciais para ponto	Serviço	1.050
5	Treinamento de administradores e operadores	Serviço	28
6	Serviços de implantação de pontos de rede elétrica	Serviço	1.050
7	Serviços de implantação de pontos de rede lógica	Serviço	1.050
8	Horas adicionais para personalização de software de gestão de ponto eletrônico e frequência	Horas	1.320
9	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva conforme termo de referência para os dispositivos de ponto facial	Serviço	1.050

5. Levantamento de mercado (art. 18, § 1º, V da Lei nº 14.133/2021)

Foram consultados fornecedores com atuação comprovada no fornecimento de equipamentos e softwares de

controle eletrônico de ponto, abrangendo empresas cadastradas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Goiânia, bem como pesquisa em atas de registro de preços e contratações similares disponíveis em bases públicas.

A metodologia adotada para definição do preço referencial foi a **mediana dos valores válidos recebidos**, desconsiderando propostas manifestamente inexequíveis ou excessivas.

Para os itens relativos à **locação de equipamentos**, a composição de custos unitários considerou:

Depreciação do equipamento;

Custos de manutenção preventiva e corretiva;

Seguro contra roubo e danos;

Custos de suporte técnico;

Tributos incidentes;

Custos administrativos e logísticos.

As datas das cotações respeitam os prazos máximos estabelecidos pelo art. 23 da Lei nº 14.133/2021: até 6 meses para orçamentos obtidos diretamente e até 1 ano para notas fiscais ou contratos utilizados como referência.

6. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI da Lei nº 14.133/2021)

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)	VALOR 60 MESES (R\$)
1	Locação mensal de dispositivo inteligente para registro de ponto com leitor biométrico facial.	Unid./Mês	1.050	R\$ 118,03	R\$ 1.487.178,00	R\$ 7.435.890,00
2	Solução de controle de acesso integrado ao registro de ponto, com fornecimento de licenças e suporte com assistência técnica.	Mês	60	R\$ 52.500,00	R\$ 630.000,00	R\$ 3.150.000,00
3	Software em nuvem app para marcação de ponto pelo celular – 35.109 servidores	Mês	60	R\$ 63.196,20	R\$ 758.354,40	R\$ 3.791.772,00
4	Serviços de instalação dos dispositivos faciais para ponto.	Serviço	1.050	R\$ 300,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00
5	Treinamento de administradores e operadores.	Serviço	28	R\$ 1.000,00	R\$ 28.000,00	R\$ 28.000,00
6	Serviços de implantação de pontos de rede elétrica.	Serviço	1.050	R\$ 350,00	R\$ 367.500,00	R\$ 367.500,00
7	Serviços de implantação de pontos de rede lógica.	Serviço	1.050	R\$ 350,00	R\$ 367.500,00	R\$ 367.500,00
	Horas adicionais para personalização de					

8	software de gestão de ponto eletrônico e frequência	Hora	1.320	R\$ 300,00	R\$ 396.000,00	R\$ 396.000,00
				Total	R\$ 4.349.532,40	R\$ 15.851.662,00

7. Descrição da solução como um todo (art. 18, § 1º, VII da Lei nº 14.133/2021)

7.1. Tendo em vista a natureza comum do objeto, o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE, sob o regime de empreitada por preço unitário, tendo por finalidade o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

7.1.1. O fornecimento do objeto será continuado, conforme descrito no inciso XV, do artigo 6º da Lei Federal 14.133/2021.

7.1.2. Não será admitida a subcontratação do objeto do contrato administrativo.

7.2. Nesta licitação será admitida a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

7.2.1. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.2.2. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

7.3. Qualificação técnica - Considerando a complexidade e a criticidade dos serviços, se faz necessária à apresentação de todos os atestados abaixo para a segurança da Administração Pública, visto que o objeto em questão impacta diretamente em todas as áreas da administração direta do Município de Goiânia.

7.3.1. Para fins de habilitação técnico-operacional, considerando a complexidade e a criticidade dos serviços, a LICITANTE deverá apresentar documentação que comprove sua capacidade de execução do objeto contratado.

7.3.1.1. Para fins da comprovação da capacidade da LICITANTE, serão aceitos atestados de capacidade técnica operacional comprovando experiência na prestação de serviços similares ao objeto desta contratação, com volume não inferior a 50% da quantidade demandada nesta contratação para as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo. Ficam definidas as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, conforme definido abaixo:

Locação mensal de dispositivo inteligente para registro de ponto com leitor biométrico facial.
Solução de controle de acesso integrado ao registro de Ponto, com fornecimento de licenças e suporte com Assistência técnica.

7.3.2. O(s) atestado(s) deve(m) ser fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e conter nome (razão social), CNPJ e endereço completo do respectivo contratante e da CONTRATADA, características dos serviços realizados, data de emissão, nome, cargo, telefone e assinatura do responsável por sua emissão, obrigatoriamente.

7.3.2.1. Serão aceitos atestados que comprovem a instalação com suporte/assistência técnico do hardware

pelo período solicitado.

7.3.3. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela Secretaria de Administração. A Administração poderá realizar diligência, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, para confirmar as informações constantes dos atestados de capacidade técnica. A exigência de apresentação prévia de documentos como contratos, notas fiscais ou ordens de serviço **não constitui requisito de habilitação**, sendo solicitada apenas em eventual diligência para verificação da veracidade.

7.3.4. O conjunto de atestados para compor o volume exigido deve cobrir período ininterrupto de 12 meses para que fique demonstrada a aptidão da LICITANTE na realização de atividades por período razoável. A admissão de apresentação pelas LICITANTES de um conjunto de atestados técnicos busca dar oportunidade a essas de somarem atestados buscando assim alcançar os volumes exigidos.

7.4. Qualificação econômico-Financeira - Justifica-se a exigência destes documentos para comprovar a boa situação financeira da empresa. A exigência de capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% do valor estimado da contratação encontra-se justificada em razão do vulto financeiro do contrato, da criticidade dos serviços e do risco elevado à Administração em caso de inadimplemento, conforme art. 69, caput e §4º da Lei nº 14.133/2021.

A aplicação do acréscimo de 10% para consórcios (art. 15, §1º) visa resguardar a execução contratual e **não implica restrição indevida à competitividade**, sendo prevista expressamente no edital.

7.4.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

7.4.2. Balanço Patrimonial, demonstrações de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, de acordo com o inciso I do art. 69 da Lei 14.133/21.

7.4.3. O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que o mesmo se acha transcrito. Apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis;

7.4.4. O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de “Recibo de entrega de livro digital”. Apresentar, também, termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis;

7.4.5. Quando S/A, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou vir acompanhado de Certidão da Junta Comercial que ateste o arquivamento da ata da Assembleia Geral Ordinária de aprovação do Balanço Patrimonial, conforme prevê o [§5º do artigo 134, da Lei nº 6.404/76](#), ou ainda, a publicação do mesmo em jornal de grande circulação;

7.4.6. A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no balanço apresentado, o qual deverá apresentar resultado igual ou superior a 1, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral

ILC = índice de liquidez corrente

ISG = índice de solvência geral

AT = ativo total

AC = ativo circulante

RLP = realizável em longo prazo

PC = passivo circulante

ELP = exigível em longo prazo

PL = patrimônio líquido

7.4.6.1. O atendimento dos índices econômicos previsto no item 7.4.6. deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

7.4.6.2 Os índices econômicos previstos no item 7.4.6. deverão, obrigatoriamente, ser iguais ou superiores a 1 (um) nos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

7.4.6.3. Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);

7.4.6.4. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

7.4.7. Comprovação de capital social ou patrimônio líquido, mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado para a contratação do item/grupo cuja proposta do licitante tenha sido classificada.

7.4.7.1. A comprovação do capital social será feita através do Contrato Social, ou Certidão da Junta Comercial ou Publicação Oficial, ou ainda em Cartório de Registro de Títulos, conforme o caso. Será admitida atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais;

7.4.7.2. A comprovação do patrimônio líquido será aferida por meio do Balanço Patrimonial do último exercício social.

7.4.7.3. No caso do licitante que tiver proposta classificada em mais de um item/grupo, o aferimento do cumprimento da disposição acima levará em consideração a soma de todos os valores referenciais dos respectivos itens/grupos;

7.4.7.4. Caso seja constatada a insuficiência de capital social ou patrimônio líquido para a integralidade dos itens/grupos cuja proposta do licitante estiver classificada, o(a) Pregoeiro(a) o convocará para que decida sobre a desistência do(s) item(ns)/grupo(s) até o devido enquadramento a regra acima disposta."

7.5. Para garantir o cumprimento da execução do contrato e suportar todas as obrigações assumidas, inclusive multas, a Contratada deverá apresentar, para assinatura do contrato, garantia em favor da Contratante, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, dentre as modalidades previstas no § 1º, do art. 96, da Lei 14.133/21.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII da Lei nº 14.133/2021)

8.1. A contratação **não será parcelada**, tendo em vista a natureza integrada e sistêmica da solução. A fragmentação prejudicaria a interoperabilidade dos equipamentos e sistemas, além de comprometer a eficácia da manutenção e do suporte.

8.2. Considerando que a presente contratação de serviços de locação para o ponto eletrônico, abrangendo manutenções, atualizações e integração entre equipamentos e softwares; Considerando que o objeto da contratação possui equipamentos de registro de frequência por biometria facial, mas que, devem possuir softwares de gestão dos registros, comunicador e de monitoramento de conectividade dos mesmos, que integrem entre si; Considerando que os serviços de instalação, configuração e treinamento devem ser realizada pela mesma empresa que locar os Registradores de Ponto Eletrônicos, para que o fornecimento ocorra de forma ininterrupta e sem prejuízos a Administração Municipal.

8.3. Tendo em vista a natureza comum do objeto, o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE, sob o regime de empreitada por preço unitário, tendo por finalidade o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX da Lei nº 14.133/2021)

9.1. A presente contratação de solução de ponto eletrônico visa otimizar e informatizar o controle de frequência, entradas e saídas, dos servidores públicos municipais, trazendo segurança e transparência à sociedade, como também aos órgãos de controle.

9.2. A principal vantagem da solução via Web, é que esta possibilita o acompanhamento em tempo real, dos registros, saldos de horas extras e devedoras, faltas, férias, atestados, entre outros.

9.3. Com a utilização de locação dos equipamentos e de softwares, não haverá oscilação nos valores mensais, suporte técnico, serviços prestados, deslocamento do técnico e hora técnica, já que estão inclusos no valor mensal sem custos adicionais, além de não haver custos para troca de peças ou aparelhos com problemas.

9.4. São previstos os seguintes ganhos com a implantação deste investimento:

a) Garantir o contínuo aumento da eficiência e da produtividade da força de trabalho, através da disponibilização de software e ferramentas de trabalho adequadas às necessidades;

b) Celeridade e qualidade das atividades desempenhadas pelos Servidores da Prefeitura, propiciado pela automatização de fluxos de trabalho por sistemas informatizados;

c) Alinhamento na Gestão Municipal, pela ampliação da capacidade de atendimento às demandas, que permitirá ao Gestor uma tomada de decisão precisa e eficaz;

d) Modernização da arquitetura tecnológica das soluções de software do Município;

e) Redução de gastos relacionados a infraestrutura de tecnologia.

9.5. Desta forma, com a contratação na modalidade de locação, os servidores disponíveis junto a Divisão de Recursos Humanos poderão dedicar-se as atividades inerentes ao escopo de trabalho interno, deixando a parte técnica de instalação, manutenção eletrônica / mecânica, preventiva e/ou corretiva, ao encargo da empresa fornecedora da solução, dedicando exclusivamente à rotinas de gestão.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Antes da celebração do contrato para a implantação da solução de controle eletrônico de ponto com reconhecimento facial, serão adotadas as seguintes providências pela Administração:

a) **Designação formal da equipe de fiscalização e gestão contratual**, com a devida capacitação técnica, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, visando assegurar o acompanhamento adequado da execução contratual e

a correta verificação da prestação dos serviços tecnológicos envolvidos;

b) **Verificação da regularidade fiscal, trabalhista e jurídica da empresa contratada**, conforme exigências legais, para garantir a idoneidade e a habilitação da futura contratada;

c) **Validação do layout das interfaces visuais do sistema de ponto e dos adesivos de identificação visual dos equipamentos**, em conjunto com a Superintendência de Gestão de Pessoas;

d) **Alinhamento de prazos e cronogramas de instalação e treinamento com os setores internos**, com vistas a minimizar eventuais interferências nas rotinas administrativas durante a implantação dos dispositivos e softwares;

e) **Atualização e formalização das especificações técnicas finais da solução de ponto eletrônico**, conforme detalhado no Termo de Referência, incluindo funcionalidades como leitura facial, integração com sistema de folha de pagamento, marcação via aplicativo e controle de acesso físico;

f) **Verificação da existência de saldo orçamentário e financeiro**, assegurando a disponibilidade de recursos para a cobertura da despesa contratual, conforme determina a Lei de Responsabilidade Fiscal;

g) **Publicação do extrato contratual no Diário Oficial do Município e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** em atendimento ao princípio da publicidade e transparência, conforme exigido pela legislação vigente.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI da Lei nº 14.133/2021)

11.1. A contratação faz parte de um projeto mais amplo de **modernização da gestão de pessoas** e poderá futuramente ser integrada a outras soluções, como sistema de banco de horas, folha digital e monitoramento por geolocalização. Contudo, trata-se de contratação **autônoma e executável de forma independente**.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII da Lei nº 14.133/2021)

12.1. Os impactos ambientais são mínimos e relacionados ao consumo energético e eventual descarte de componentes eletrônicos. Como medidas mitigadoras:

- a) Exigência de equipamentos com certificação de eficiência energética;
- b) Descarte adequado de embalagens e dispositivos, conforme normas ambientais;
- c) Preferência por fornecedores com responsabilidade socioambiental comprovada.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII da Lei nº 14.133/2021)

13.1. A contratação é adequada, necessária e estratégica para garantir o controle efetivo da jornada de trabalho no serviço público municipal. Com a adoção da solução, a Administração alcançará maior eficiência, conformidade legal, segurança de dados e transparência, com ganhos operacionais e econômicos. A demanda está tecnicamente justificada e inserida nos esforços de transformação digital da gestão de pessoas.

13.2. Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: de locação de registradores eletrônicos de ponto por biometria ou reconhecimento facial e software de gestão, incluindo a locação de equipamentos, instalação, suporte técnico, assistência técnica e substituição de peças, mostra-se necessária e viável tecnicamente.

13.3. Isto posto, declaramos a viabilidade técnica desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei Federal nº 14.133 de 1º abril de 2021.

De acordo:**VALDINEI CARLOS DOS SANTOS**

Diretor de Folha de Pagamento

ANA LUCIA PARANHOS BALEEIRO

Superintendente de Gestão de Pessoas

Acato:

Secretário:

Celso Dellalibera

Goiânia, data da assinatura eletrônica.



Documento assinado eletronicamente por **Valdinei Carlos dos Santos, Diretor de Folha de Pagamento**, em 12/08/2025, às 14:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Lúcia Paranhos Baleeiro, Superintendente de Gestão de Pessoas**, em 12/08/2025, às 14:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Celso Dellalibera, Secretário Municipal de Administração**, em 12/08/2025, às 15:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.goiania.go.gov.br/sei> informando o código verificador **7661579** e o código CRC **3F5FD94A**.

Avenida do Cerrado, 999, APM-09, Bloco B -
Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal) - Bairro Park Lozandes
CEP 74884-900 Goiânia-GO

Referência: Processo Nº 25.5.000033542-7

SEI Nº 7661579v1