



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Objeto: Aquisição de relógios de ponto eletrônico – Reconhecimento facial para as Escolas da Rede Municipal de Ensino.

INTRODUÇÃO:

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.

Tendo como o propósito de 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.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

Visando aprimorar o controle de frequência dos servidores de forma moderna, segura e eficiente, optou esta Secretaria pela adoção do sistema de reconhecimento facial, buscando substituir métodos manuais ou defasados, que apresentam maior risco de inconsistências nos registros de jornada, proporcionando transparência, confiabilidade e agilidade na gestão de pessoal.

Além disso, o ponto eletrônico facial atende às de controle de frequência no serviço público, permitindo integração com sistemas de folha de pagamento e gestão de recursos humanos.

Com essa medida, espera-se padronizar os procedimentos de registro de presença, reduzir falhas e retrabalhos administrativos, e garantir maior responsabilidade e transparência na gestão dos recursos humanos da Educação Municipal.

2 - VISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A demanda em questão está prevista no Plano de Contratações Anual.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Os equipamentos para uso na SEMED e nas escolas deverão ser disponibilizados em cada unidade e local definido por esta Secretaria.

Os equipamentos deverão ser entregues e ativados no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos a contar do recebimento da nota de empenho, dentro do qual a fornecedora deverá realizar todas as configurações necessárias para pleno funcionamento, com todos os itens acessórios necessários à sua perfeita instalação.



Para a instalação, os equipamentos deverão ser fornecidos cabos, estabilizadores, transformadores, conversores, acessórios e softwares necessários à completa instalação, configuração e operação dos equipamentos, tudo que garanta o pleno funcionamento das máquinas, sem ônus para esta Secretaria.

A contratada deverá apresentar prospectos dos equipamentos oferecidos para os serviços, em idioma português ou com a devida tradução em mídia eletrônica.

Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, não reconicionados e não descontinuados pelo fabricante.

Será admitida a substituição de modelos de equipamentos por motivos de atualização tecnológica, desde que se mantenham minimamente as configurações solicitadas neste Termo de Referência e seja previamente autorizado pela Secretaria Municipal de Educação.

No período de vigência da garantia mínima, a empresa fornecedora deverá disponibilizar canais de comunicação para abertura de Chamado Técnico, durante a vigência do contrato, por meio de indicação de número de telefone, endereço de e-mail, website ou chat da empresa autorizada, com atendimento de segunda a sexta-feira (dias úteis) das 08h às 12h e das 13h30 às 17h30.

A prestação de assistência ao equipamento deverá ser feita em até 24h após comunicação. Em caso de disfunção de algum equipamento, será feita a substituição por outro equivalente, no prazo máximo de 72h. Os procedimentos aqui descritos deverão ser feitos sem qualquer ônus para a Administração.

Para fins de entrega dos relatórios os mesmos deverão estar de acordo com as necessidades do Setor de Efetividade da SEMED, podendo, também ser impressos e exportados em formatos de saída em planilha eletrônica (em formato .csv, .xls ou .ods).

Os relatórios deverão ser compostos a partir de períodos determinados pelo usuário, sendo compostos de forma hierarquizada, conforme estrutura da organização (grupos e subgrupos) até a extração de relatórios específicos por usuário.

A contratada deverá oferecer treinamento para fins da plena operação correta dos equipamentos e prestar suporte básico à solução de problemas.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

De acordo com o levantamento realizado pelo setor financeiro da SEMED, junto as direções das escolas e afim de atender a pleno as demandas das mesmas, a estimativa de necessidades por item, é a seguinte:



Nº	Produto	Quant.	Unidade
01	RELÓGIO DE PONTO ELETRÔNICO – RECONHECIMENTO FACIAL: Compatível com o software Biofinger conforme a Portaria MTP nº 671/2021, sistema de identificação facial com verificação de vida (prova de vida) garantindo segurança antifraude. - Reconhecimento facial funcional mesmo com o uso de máscara faciais. - Leitor de proximidade integrada para crachás. - Tempo de resposta do reconhecimento facial de aproximadamente 0,2 segundos. - Distância de reconhecimento entre 30 centímetro e 1,5 metros. - Acionamento por sensor de presença, dispensando contato físico. - Capacidade mínima de armazenamento 5.000 rostos cadastrados. - Suporte para no mínimo 5.000 cartões de acesso registrados. - Tela colorida sensível ao toque (touchscreen) com tamanho mínimo de 4,0 polegadas. - Interface em português do Brasil. - Indicação visual de registro com sucesso ou não realizado. - Aviso sonoro confirmando a marcação de ponto. - Equipado com duas câmeras de 2 megapixels, compatível com os padrões PAL ou NTSC. - Comunicação via porta de rede Ethernet TCP/IP 10/100 Mbps. - Módulo Wi-Fi embutido, sem necessidade de acessórios externos. - Porta USB disponível para coleta de dados via pendrive. - Funcionamento em modo online e offline. - Compatível com protocolo DHCP, com opção de ativação e desativação. - Acesso à configuração do equipamento via navegador, por meio de webserver. - Alimentação elétrica bivolt automática (110V/220V). - Suporte para fixação em parede ou instalação em totem.	60	UNIDADE

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado encontra-se em Planilha Orçamentária, atendendo ao constante na CI nº 68/2025 – CECOMP de 15 de maio de 2025, em documento apartado deste ETP.

6 - ESTIMATIVA DE CUSTO DA CONTRATAÇÃO:

Tomando por base a pesquisa de preços o valor elencado como custo máximo dessa contratação é de R\$ 158.389,80 (cento e cinquenta e oito mil, trezentos e oitenta e nove reais e oitenta centavos.).



7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Pela natureza da licitação ser através de Registro de Preços A aquisição será parcial, , assim sendo adquirido parceladamente.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Com a implantação do sistema de ponto eletrônico facial, espera-se aprimorar o controle de frequência dos servidores da Rede Municipal de Ensino e da Secretaria de Educação, assegurando maior precisão, transparência e agilidade nos registros de jornada.

Entre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

- Padronização dos procedimentos de registro de ponto em todas as unidades;
- Redução de inconsistências nos controles de frequência;

Otimização da gestão de pessoal, com integração aos sistemas administrativos e de folha de pagamento;

- Diminuição de retrabalho e economia de tempo nas conferências manuais;
- Aprimoramento da gestão pública, com dados confiáveis para subsidiar decisões administrativas.

- Atender a legislação pertinente.

Com isso, a Secretaria de Educação espera alcançar maior eficiência administrativa, controle efetivo da jornada de trabalho e transparência na gestão dos recursos humanos.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Quando se aplicar):

Na fase de habilitação da licitação, a empresa classificada em primeiro lugar deverá apresentar amostra do equipamento ofertado no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da convocação formal, para análise técnica e aprovação do Setor de Informática da Secretaria Municipal de Educação (SEMED).

A amostra será submetida à verificação quanto à funcionalidade, compatibilidade, desempenho, facilidade de uso e conformidade com as especificações técnicas previstas no Termo de Referência.

A aprovação técnica do equipamento pelo Setor de Informática constituirá condição indispensável para a habilitação definitiva da empresa e continuidade do processo licitatório.



10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (Quando se aplicar):

Não aplicável nesta Demanda.

Processo n° 11051
Folha n° 08
Rubrica

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição de equipamentos de ponto eletrônico facial apresenta baixo impacto ambiental, uma vez que se trata de bens duráveis e de uso contínuo.

12 - VIABILIDADE FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA DA CONTRATAÇÃO:

Em atendimento a Lei de Responsabilidade Fiscal, a SEMED dispõe de orçamento financeiro, com cronograma de desembolso organizado, não acarretando em novas despesas, assegurando o empenho e liquidação a partir da assinatura e vigência do contrato.

Código	Funcional	Categoria Econômica
4660	123685105.4.324000	4.4.90.52.42.00.00

13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Uruguaiana, 26 de fevereiro de 2025.

Rodrigo Soares Ranzan
Matrícula nº 109584
Setor Financeiro / SEMED