



PREFEITURA DE MONTENEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

Trata-se da necessidade de adquirir registradores eletrônicos de ponto/relógios-ponto e bobinas para relógios-ponto com impressora, cujos relógios-ponto apenas funcionam com as referidas bobinas.

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Administração

1.2. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

SIM, justificativa: os itens poderão ser disputados por tantos licitantes quanto possíveis.

NÃO, justificativa:

1.3. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE?

SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):

NÃO.

1.4. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

Itens 360 e 446.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

A Secretaria já possui um registro de preços anterior do objeto em questão – Ata 48/2022, PE 187/2022, cujo registro de preços não tivemos problemas relacionados nem com a entrega nem com os produtos em si.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para as bobinas, necessário que sejam seguidas as especificações da Portaria 671/2021.

Para os registradores eletrônicos de ponto, não será aplicada a Portaria 671/2021, uma vez que em razão do nosso regime ser estatutário, não nos submetemos à ela.

4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

a) Solução 1

a.1) Viabilidade de mercado: há fornecedores no mercado para os itens em questão.

a.2) *Viabilidade econômica:* o método de pesquisa foi através de consulta a fornecedores do ramo, não houve maiores dificuldades na obtenção de preços.

Produto/Serviço	Quant.	Valor estimado unit.	Valor estimado total
Bobina de papel com largura entre 55 mm e 57 mm, comprimento mínimo de 300 metros e durabilidade mínima de 5 anos, demais especificações de acordo com a Portaria 671/2021.	50	40,67	2.033,50
Registrador Eletrônico de Ponto (REP) com as seguintes características:	23	1.924,33	44.259,59



PREFEITURA DE MONTENEGRO

<ul style="list-style-type: none">– Possuir sensor Biométrico do tipo ótico com resolução mínima de 500DPI, confeccionado em material resistente ao desgaste ou riscos e de alto desempenho, bem como possuir leitor para código de barras, totalmente compatível com os cartões já utilizados pela Prefeitura Municipal de Montenegro;– Sistema Biométrico que garanta pelo menos, as seguintes taxas: Falsa rejeição <0.00005% e de Falso aceite <0.000005%;– Permitir o cadastramento de digitais no próprio equipamento e através de terminal de computador;– Configuração dos leitores via software compatível com Windows e Linux, ou seja, optar pelo funcionamento do Sensor Biométrico, do Leitor de Código de Barras ou de ambos simultaneamente, inclusive optando as matrículas que usarão um ou outro tipo de leitura especificamente;– Possibilidade de configurar a verificação de digitais, ou seja, reconhecimento feito com a prévia digitação da matrícula ou a utilização de cartão de código de barras e em seguida colocando o dedo no sensor biométrico, como confirmação, ou feito apenas colocando o dedo no sensor biométrico ou utilizando o sensor de código de barras;– Exportar arquivo para posterior importação no software de controle de ponto e acesso utilizado pelo Município, Ronda da Senior Sistemas, em layout definido e com a correta vinculação à matrícula dos servidores/colaboradores;– Disponibilidade dos dados serem gravados em memória interna USB, não volátil, removível e de fácil manuseio, compatível com Windows e Linux, incluso no equipamento;– Possibilidade de realizar a coleta dos dados remotamente ou localmente, ou seja, permitir a coleta via rede informatizada ou manualmente através de porta USB externa (portal fiscal);– Comunicação TCP/IP com suporte Ipv4 e Ipv6 nativos;– Suporte para módulo de comunicação Wi-fi 2.4 GHz IEEE 802:11 b/g/n;– Possibilidade de recuperar registros caso já tenha sido efetuada a coleta de dados;– Permitir a comunicação direta com o computador (Online) ou operar Offline, ou seja, sem a necessidade de estar conectado para o pleno funcionamento, podendo também trabalhar nos dois modos simultaneamente;– Verificação da impressão digital em modo Online sem a necessidade de cadastro do funcionário no equipamento, devendo existir somente em um computador ou servidor onde o equipamento estiver conectado;– Capacidade para armazenar pelo menos 2000 digitais;– Capacidade de armazenamento mínima de 1(um) milhão de registros;– Possuir Nobreak interno, com aviso no display da falta de energia com autonomia de pelo menos 08(oito) horas de uso do equipamento sem energia elétrica;			
--	--	--	--



PREFEITURA DE MONTENEGRO

<ul style="list-style-type: none">– Atualização de firmware do equipamento via software e remotamente;– Configuração automática para a transição no horário de verão;– Possuir menu de configurações, para ajustar o funcionamento e realizar cadastro de digitais no próprio relógio;– Software de configuração do equipamento deve estar incluso;– Teclado de no mínimo 12 teclas em padrão telefônico;– Display de Cristal Líquido, com backlight e no mínimo 32 caracteres, permitido em duas linhas de 16 caracteres cada, ou display de tecnologia superior;– Menu próprio que permita a configuração local do equipamento onde estiver instalado;– Possibilidade de programar lista de funcionários que deverão ter o registro negado ou liberado no equipamento, conforme a configuração de tabelas de horários individuais cadastrados para os funcionários da repartição;– Exibir mensagens configuráveis, possibilitando várias mensagens específicas diferente para cada servidor/colaborador, bem como a possibilidade de configurar as mensagens que serão exibidas quando os funcionários gerarem registros de entrada ou saída;– Possuir fonte interna de alimentação, chaveada, de 90V a 240V AC;– Gabinete Metálico ou em ABS de alto padrão;– Manutenção do equipamento pelo período mínimo de 01(um) ano;– Instalação do equipamento e configuração inicial plena, excluídas as ligações elétricas de alimentação do equipamento e da rede de dados (pontos devem ser disponibilizados pelo Contratante);– Treinamento para servidores que atuarão como operadores do hardware (relógio) e software;– Possuir alertas sonoros para registros e mensagens;– Possuir garantia mínima de 01 (um) ano;– Manual de instruções.			
---	--	--	--

a.3) Viabilidade operacional: a aquisição em questão é na modalidade de registro de preços. A bobina é específica para os relógios com impressora. O ambiente ideal para os novos relógios-ponto é já possuir um cabo de rede disponível, para a devida comunicação com o Departamento de Recursos Humanos.

b) Solução 2

b.1) Viabilidade de mercado: há fornecedores no mercado para o objeto em questão.

b.2) *Viabilidade econômica*: os valores foram obtidos através de consulta a fornecedor do ramo.

Produto/Serviço	Quant.	Valor esimado unit.	Valor estimado total
Bobina de papel com largura entre 55 mm e 57 mm, comprimento mínimo de 300 metros e durabilidade mínima de 5 anos, demais especificações de acordo com a Portaria 671/2021.	50	40,00	2.000,00
Registrador Eletrônico de Ponto (REP) com as seguintes características:	23	1.950,00	44.850,00



PREFEITURA DE MONTENEGRO

<ul style="list-style-type: none">– Possuir sensor Biométrico do tipo ótico com resolução mínima de 500DPI, confeccionado em material resistente ao desgaste ou riscos e de alto desempenho, bem como possuir leitor para código de barras, totalmente compatível com os cartões já utilizados pela Prefeitura Municipal de Montenegro;– Sistema Biométrico que garanta pelo menos, as seguintes taxas: Falsa rejeição <0.00005% e de Falso aceite <0.000005%;– Permitir o cadastramento de digitais no próprio equipamento e através de terminal de computador;– Configuração dos leitores via software compatível com Windows e Linux, ou seja, optar pelo funcionamento do Sensor Biométrico, do Leitor de Código de Barras ou de ambos simultaneamente, inclusive optando as matrículas que usarão um ou outro tipo de leitura especificamente;– Possibilidade de configurar a verificação de digitais, ou seja, reconhecimento feito com a prévia digitação da matrícula ou a utilização de cartão de código de barras e em seguida colocando o dedo no sensor biométrico, como confirmação, ou feito apenas colocando o dedo no sensor biométrico ou utilizando o sensor de código de barras;– Exportar arquivo para posterior importação no software de controle de ponto e acesso utilizado pelo Município, Ronda da Senior Sistemas, em layout definido e com a correta vinculação à matrícula dos servidores/colaboradores;– Disponibilidade dos dados serem gravados em memória interna USB, não volátil, removível e de fácil manuseio, compatível com Windows e Linux, incluso no equipamento;– Possibilidade de realizar a coleta dos dados remotamente ou localmente, ou seja, permitir a coleta via rede informatizada ou manualmente através de porta USB externa (portal fiscal);– Comunicação TCP/IP com suporte Ipv4 e Ipv6 nativos;– Suporte para módulo de comunicação Wi-fi 2.4 GHz IEEE 802:11 b/g/n;– Possibilidade de recuperar registros caso já tenha sido efetuada a coleta de dados;– Permitir a comunicação direta com o computador (Online) ou operar Offline, ou seja, sem a necessidade de estar conectado para o pleno funcionamento, podendo também trabalhar nos dois modos simultaneamente;– Verificação da impressão digital em modo Online sem a necessidade de cadastro do funcionário no equipamento, devendo existir somente em um computador ou servidor onde o equipamento estiver conectado;– Capacidade para armazenar pelo menos 2000 digitais;– Capacidade de armazenamento mínima de 1(um) milhão de registros;– Possuir Nobreak interno, com aviso no display da falta de energia com autonomia de pelo menos 08(oito) horas de uso do equipamento sem energia elétrica;			
--	--	--	--



PREFEITURA DE MONTENEGRO

<ul style="list-style-type: none">– Atualização de firmware do equipamento via software e remotamente;– Configuração automática para a transição no horário de verão;– Possuir menu de configurações, para ajustar o funcionamento e realizar cadastro de digitais no próprio relógio;– Software de configuração do equipamento deve estar incluso;– Teclado de no mínimo 12 teclas em padrão telefônico;– Display de Cristal Líquido, com backlight e no mínimo 32 caracteres, permitido em duas linhas de 16 caracteres cada, ou display de tecnologia superior;– Menu próprio que permita a configuração local do equipamento onde estiver instalado;– Possibilidade de programar lista de funcionários que deverão ter o registro negado ou liberado no equipamento, conforme a configuração de tabelas de horários individuais cadastrados para os funcionários da repartição;– Exibir mensagens configuráveis, possibilitando várias mensagens específicas diferente para cada servidor/colaborador, bem como a possibilidade de configurar as mensagens que serão exibidas quando os funcionários gerarem registros de entrada ou saída;– Possuir fonte interna de alimentação, chaveada, de 90V a 240V AC;– Gabinete Metálico ou em ABS de alto padrão;– Manutenção do equipamento pelo período mínimo de 01(um) ano;– Instalação do equipamento e configuração inicial plena, excluídas as ligações elétricas de alimentação do equipamento e da rede de dados (pontos devem ser disponibilizados pelo Contratante);– Treinamento para servidores que atuarão como operadores do hardware (relógio) e software;– Possuir alertas sonoros para registros e mensagens;– Possuir garantia mínima de 01 (um) ano;– Manual de instruções.			
---	--	--	--

b.3) Viabilidade operacional: a aquisição em questão é na modalidade de aquisição única.

c) Solução 3

c.1) Viabilidade de mercado: há fornecedores no mercado para o objeto em questão.

c.2) *Viabilidade econômica*: os preços foram obtidos através de consulta a fornecedor do ramo.

Produto/Serviço	Quant.	Valor estimado unit.	Valor estimado total
Locação mensal de registrador eletrônico de ponto biométrico sem impressora, comunicação TCP/IP, capacidade para pelo menos 2000 digitais, nobreak interno	23	300,00	6.900,00
bobina de papel com largura entre 55 mm e 57 mm e comprimento mínimo de 300 metros	50	40,00	2.000,00

c.3) Viabilidade operacional: o fornecedor disponibilizará os equipamentos através de um contrato de locação de registradores eletrônicos de ponto e fornecimento de bobinas.



PREFEITURA DE MONTENEGRO

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

A solução encontrada, levando-se em consideração as análises anteriores, foi a realização de um registro de preços para a aquisição de registradores eletrônicos de ponto e bobinas para relógios-ponto com impressora.

6. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução registro de preços para aquisição de registradores eletrônicos de ponto e bobinas para relógios-ponto com impressora.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR/PB.

Montenegro, 19 de Abril de 2024.

Adriano Pasa Bitencourt
Assistente Administrativo

Ingrid Lerch
Secretária Municipal de Administração