

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PAD 1275/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Descrição do problema ¹	<p>A presente contratação decorre da necessidade do TRE-PR no gerenciamento de frequência dos servidores do quadro efetivo e complementar (removidos para este Tribunal, em exercício provisório e requisitados de outros órgãos).</p> <p>Sugere-se seja contratada solução de registro eletrônico de ponto na modalidade SaaS (software como serviço), com operação em ambiente web e mobile, incluindo as licenças de uso do software, a hospedagem de dados em data center virtual (cloud/nuvem) e os serviços técnicos de consultoria para implantação e suporte ao software.</p> <p>Obs.: a solução compreende somente o registro das entradas e saídas, não compreendendo o registro ou gerenciamento de ausências, férias ou licenças, tão pouco cálculo de intervalos, jornadas ou controle de ajustes e justificativas dos servidores.</p>
Setor demandante	SDCF
Coordenadoria demandante	CGP
Secretaria demandante	SECGP
Categoria do Objeto:	Software como serviço (SaaS) customizado
PAD nº:	15648/2021
Data desejada para disponibilidade do bem/serviço:	Maio / 2024
Integrante demandante	Elcio de Lyra da Cruz
Integrante técnico (se houver)	Alex Pinheiro das Graças
Integrante administrativo	Ivanilda da Silva
Contextualização Trata-se de estudo técnico preliminar da contratação que objetiva identificar a mais efetiva solução para	

¹ Necessidade da Contratação

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

registro eletrônico do ponto dos servidores do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, com vistas à otimização do processo de gerenciamento da carga horária dos servidores, bem como aumento da transparência nas relações de trabalho.

Atualmente, a licença dos kits de desenvolvimento necessários para uso dos dispositivos de coleta biométrica utilizados nos desktops (interior, RMC e litoral) se encontra expirada, além do fato da inexistência de contrato de manutenção dos atuais relógios-ponto instalados nos prédios da Capital, acarretando no aumento do número de chamados para as áreas de tecnologia da informação e gestão de pessoas.

Tramita na Câmara dos Deputados o projeto de lei 544/19, com vistas a instituir o controle eletrônico de frequência para todos os servidores públicos da União:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2191448>.

No âmbito do TRE-PR, a matéria é regida pela Resolução n. 863/2020, com redação alterada pela Resolução 879/2021:

Art. 7º O registro da frequência dos servidores será feito por meio eletrônico, utilizando-se preferencialmente o sistema biométrico ou outro método seguro de individualização do servidor definido pelo Tribunal.

Ainda, a Portaria P n. 401/2021 assim estabeleceu:

Art. 4º **É obrigatório o registro do ponto biométrico** por todos(as) os(as) servidores(as) que realizarem o trabalho presencial.

Salienta-se que, por **biométrico**, entende-se o mapeamento da **impressão digital**, a verificação de **retina** e o **reconhecimento facial**.

No âmbito celetista, a matéria é regulamentada pela Portaria 671/2021, do então Ministério do Trabalho e Previdência, a qual, em seu art. 75, estabelece que, no caso de opção por anotação do horário de trabalho no registro eletrônico, é obrigatório o uso de um dos seguintes tipos de sistema de registro eletrônico de ponto:

- I – Sistema de registro eletrônico de ponto convencional: composto pelo registrador eletrônico de ponto convencional - REP-C e pelo Programa de Tratamento de Registro de Ponto;
- II – Sistema de registro eletrônico de ponto alternativo: composto pelo registrador eletrônico de ponto alternativo - REP-A e pelo Programa de Tratamento de Registro de Ponto; ou
- III – **Sistema de registro eletrônico de ponto via programa**: composto pelo **registrador eletrônico de ponto via programa - REP-P**, pelos coletores de marcações, pelo armazenamento de registro de ponto e pelo Programa de Tratamento de Registro de Ponto.

Em relação ao Registrador Eletrônico de ponto via programa – REP-P, este exige apenas o certificado de registro de programa de computador no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, conforme

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

art. 91 da Portaria 671/2021, dispensando certificação ou homologação junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (vide “Perguntas e Respostas”² disponível em GOV.BR).

O REP-P possui os requisitos técnicos definidos no Anexo IX da Portaria n. 671, com redação dada pela Portaria MTP n. 1486, de 3/6/2022. Dentre os requisitos definidos, se destacam:

O REP-P deve apresentar os seguintes requisitos:

[...]

2. Possuir ou acessar relógio que mantenha sincronismo com a Hora Legal Brasileira (HLB) disseminada pelo Observatório Nacional (ON), com uma variação de no máximo 30 (trinta) segundos.

[...]

5. **No caso de registro off-line, as marcações devem ser enviadas posteriormente no primeiro momento em que o coletor entrar em modo on-line (conectado ao REP-P), garantidas as normas de segurança da informação contidas nesta Portaria.**

[...]

6. Acesso a meio de armazenamento com redundância, alta disponibilidade e confiabilidade, denominado Armazenamento de Registro de Ponto - ARP. As seguintes operações devem ser gravadas na ARP:

[...]

6.2 Ajuste do relógio, armazenando os dados de data antes do ajuste, hora antes do ajuste, data ajustada e hora ajustada, além de identificação do responsável pelo ajuste do relógio;

[...]

6.5. marcação de ponto, armazenando número do CPF, data e hora da marcação, fuso horário da marcação, data e hora da gravação do registro, fuso horário da gravação do registro, identificador do coletor e código hash (SHA-256).

[...]

7. Os dados armazenados na ARP não devem ser apagados ou alterados, direta ou indiretamente, pelo prazo mínimo legal.

8. Realizar marcação de ponto, composta dos seguintes passos:

8.1. receber de forma inequívoca a identificação do trabalhador, valendo-se de serviços informáticos que garantam a disponibilidade permanente desta funcionalidade;

8.2. obter a data e a hora de registro do ponto de forma confiável;

8.3. registrar a marcação de ponto na ARP; e

[...]

Todos os equipamentos e programas informatizados que integram o REP-P devem apresentar **alta disponibilidade**, de modo a não comprometer o serviço de registro de ponto em qualquer uma de suas etapas. [grifou-se]

Embora nem todos os requisitos do REP-P se apliquem às necessidades do TRE-PR – uma vez que os servidores tem regime estatutário, além de o TRE-PR possuir sistemas próprios de controle e gerenciamento de frequência (FREQUÊNCIA NACIONAL, SGRH, entre outros) –, mas diante da ausência

² <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/fiscalizacao-do-trabalho/Perguntas%20e%20Respostas%20REP>

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

de outra regulamentação específica em vigor, entende-se que a solução a ser ora estudada deverá atender aos requisitos do REP-P estabelecido pela Portaria 671/2021, naquilo que for compatível com a necessidade do TRE-PR, a fim de mitigar os riscos de contratação de solução que não atenda aos níveis mínimos de qualidade necessários.

Diante do exposto, o presente estudo busca analisar a viabilidade de se adotar a **solução de registro de ponto em nuvem**, modalidade SaaS (Software como Serviço), por **execução indireta**, com integração com o Frequência Nacional, **em substituição aos atuais relógios pontos da Capital e dispositivos biométricos nos demais prédios da Justiça Eleitoral paranaense**.

Além disso, a **biometria**, que hoje é a partir de impressão digital, passará a ser por meio do reconhecimento facial.

3. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (item obrigatório)

A contratação resultará na modernização, celeridade e praticidade, com incremento de segurança, no controle de jornada dos servidores ativos do TRE/PR, incluindo-se os servidores requisitados de outros órgãos, por meio de utilização de uma tecnologia mais eficaz.

O sistema de coleta biométrica atual teve a licença de seu software expirada em 31/12/2020 e desde então, vem apresentando falhas técnicas na marcação de ponto, tanto na sede como nos cartórios do interior, RMC e litoral, o que gera grande número de chamados para atuação da equipe da SECTI e da SECGP, devido às instabilidades apresentadas.

Com a contratação de nova plataforma, busca-se maior eficiência para os usuários, prevenção de fraudes, bem como diminuição do suporte, liberando as respectivas equipes para atuação em projetos estratégicos.

Busca-se ainda a redução de custos de implantação e manutenção, além de agregar funcionalidades relacionadas ao trabalho remoto e prestação de serviços em outras localidades.

Código CATMAT 26077

4. HOUVE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA³?

NÃO

Id. nº:

³ Disponível em: <https://www.tre-pr.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/gestao-das-aquisicoes-e-contratacoes/plano-anual-de-contratacao>

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Justificativa (em caso de resposta negativa): Considerando que o contrato anterior foi rescindido em fevereiro de 2023, após o período de inclusão da proposta orçamentária, não havia ainda a expectativa de prazo para nova contratação, não sendo possível a inclusão no PCA.

O sistema de coleta biométrica teve a licença de seu software expirada em 31/12/2020 e desde então, vem apresentando falhas técnicas na marcação de ponto, tanto na sede como nos cartórios do interior, o que gera grande número de chamados para atuação da equipe da SECTI e da SECGP, devido às instabilidades apresentadas.

5. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores do TRE-PR, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM

Obs.: Há histórico de contratação anterior, de registrador eletrônico de ponto, que tramitou no PAD 15648/2021 (CT 96/2021 decorrente do Pregão Eletrônico n. 30/2022), a qual foi rescindida uma vez que a Contratada não conseguiu apresentar solução que atendesse aos requisitos técnicos mínimos de qualidade (embora a solução tivesse alcançado bons resultados no sistema Android, não alcançou a disponibilidade e qualidade mínimas no sistema iOS).

Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM

PAD ou EDITAL	OBJETO	Doc.
TRE-PR - PAD 15648/2021	SAS - Plataforma de registro de ponto (frequência) dos servidores	
Defensoria Pública do Estado do Amazonas - PE 43/2021	SAS - Plataforma de registro de ponto (frequência) dos servidores	

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES (item obrigatório)

SOLUÇÃO 1 - ATUAL:	Aquisição de leitores ópticos de digitais - 220 unidades (186 cartórios + reserva técnica) Licenciamento, desenvolvimento, integração e/ou implementação de software.
---------------------------	--

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	Contratação de serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, com fornecimento de peças
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	<p><i>Aquisição:</i> <i>Custo Unitário médio: R\$ 1.085,00</i> <i>Custo global: R\$ 238.700,00</i></p> <p><i>Licenciamento, desenvolvimento, integração e/ou implementação de software: não orçado.</i></p> <p><i>Mensalidade dos serviços de manutenção dos equipamentos: Não orçado</i></p>
<i>Vantagem</i> ⓘ	<i>Hardware relativamente robusto</i>
<i>Desvantagem</i> ⓘ	<i>Além da aquisição dos equipamentos, será necessária a priorização da equipe de desenvolvimento para integração do hardware e/ou software que vier a ser adquirido/ implementação de nova aplicação para registro do ponto. O suporte da aplicação também passa a ser realizado pela equipe do TRE/PR. Tempo definido para uso da licença de desenvolvimento (SDK).</i>
SOLUÇÃO 2:	Contratação de software para registro de ponto eletrônico (plataforma como serviço)
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	<p><i>Valor mensal: R\$ 5.523,00</i> <i>Valor total 24 meses: R\$ 133.302,00</i></p>
<i>Vantagem</i> ⓘ	<i>Economicidade gerada, além de dispor de funcionalidades adicionais (registro de ponto quando da prestação de serviço externo em qualquer localidade). Outra vantagem diz respeito à praticidade da solução, já que pode ser acessada de qualquer dispositivo móvel (celular ou tablet).</i>
<i>Desvantagem</i> ⓘ	<i>Demanda o uso de celular ou tablet pessoal, ou se faz necessário ligar a estação de trabalho e câmera, e efetuar o login, previamente ao registro do ponto.</i>

7. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

Foram realizadas reuniões com as empresas *Trading Works* e *Faceponto*. Os orçamentos originais se

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

encontram juntados no PAD 15648/2021 (doc. 409432 e 409435/2023).

8. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO (item obrigatório)

Considerando as possíveis soluções de mercado, a equipe de planejamento da contratação elege a **SOLUÇÃO 2** por evidenciar melhor atender o interesse público relacionado com a necessidade da contratação, com menor custo de propriedade, além de não comprometer recursos humanos com o desenvolvimento / suporte de software.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (item obrigatório)

Solução de registro eletrônico de ponto para os servidores da Justiça Eleitoral do Paraná, na modalidade SaaS (software como serviço), com **biometria facial e geolocalização**.

Item	Especificação	CATMAT	Unidade	Franquia de Usuários
1	Solução de sistema de registro eletrônico de ponto.	26077	Mensalidade x Usuário	1.300

9.1. O valor da **mensalidade** deverá englobar todos os custos da solução, tais como, licenciamento para operação em ambiente web e móvel, hospedagem de dados em data center (cloud/nuvem) e serviços técnicos de consultoria, treinamento, operação assistida e suporte técnico.

9.2. O custo da integração e implantação poderá ser pago por meio de parcela fixa única, definida com base em pesquisa de mercado, a fim de que o valor da mensalidade não precise ser negociado na prorrogação para subtrair esse custo já quitado no primeiro período de vigência contratual.

9.3. O **quantitativo** da franquia foi definido, para fins de pagamento da solução, com base no número de servidores ativos, que costuma variar entre 1000 e 1200 servidores, devido a provimentos, vacâncias, licenças, aquisições e cessões, com uma margem adicional de 100 usuários, considerando o período eleitoral, totalizando 1.300 usuários.

9.3.1. Na hipótese de o número de usuários ultrapassar a franquia, o gestor deverá negociar com a Contratada. Em sendo necessário aditivo contratual, o valor por usuário não poderá ultrapassar o valor correspondente ao preço unitário por usuário excedente (Mensalidade / 1.200).

9.4. A solução objeto desta contratação é caracterizada como **comum e continuada**.

9.5. **Análise de Conformidade Técnica:** Na fase de julgamento do processo de licitação, o TRE-PR irá realizar a análise e avaliação da conformidade da proposta em relação ao licitante

provisoriamente classificado em primeiro lugar, oportunidade em que a sessão pública será suspensão para avaliação da solução apresentada, exame de conformidade e prova de conceito, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no ato convocatório.

9.6. **Prazo do contrato e prorrogação:** O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.7. **Do prazo de implantação:** a operação assistida deverá se iniciar no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos da assinatura do contrato.

9.8. A solução deve conter as seguintes **funcionalidades**, consubstanciada em política de privacidade rigorosa e informações pessoais protegidas, em observância à Lei n. 13.709/2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais):

9.8.1. Marcação de pontos de entrada e saída para os servidores, online, através de **estação de trabalho** (desktop ou notebook) e por **dispositivos móveis** (tablet ou celular).

9.8.1.1. A aplicação deve permitir o acesso simultâneo de, pelo menos, **1.000 (mil) sessões concorrentes**.

9.8.1.2. A aplicação deve permitir registro de ponto **offline** e, quando a conexão voltar, enviar automaticamente as marcações realizadas com o devido registro de localização e hora.

9.8.2. **Biometria facial**, para a marcação do ponto, por meio da câmera do equipamento (estação de trabalho ou dispositivo móvel) e **geolocalização**.

9.8.2.1. A aplicação web deve possibilitar o **reconhecimento biométrico facial** utilizando a câmera da estação de trabalho, e o aplicativo móvel, a câmera do aparelho.

9.8.2.2. O aplicativo deve possibilitar que seja exigida uma **foto** no momento da marcação do ponto.

9.8.2.3. Deve ser permitido registrar a **geolocalização** do usuário no momento da marcação e apresentar a localização do mesmo em um mapa dentro do aplicativo.

9.8.2.4. Na marcação de ponto, a solução deverá registrar, como **metadados**, para possibilitar auditoria posterior:

a) O IP do equipamento;

b) E quando efetuada por aplicativo móvel:

i. As Coordenadas GPS no momento da marcação; e

ii. A identificação da rede WI-FI.

9.8.3. Possibilitar a criação de perímetro/ cerca geográfica a ser definida pelo TRE-PR.

9.8.3.1. Notificar o gestor na hipótese de marcação de ponto fora do perímetro/ cerca geográfica.

9.8.4. Consulta, pelo próprio usuário, das marcações realizadas, exibindo inclusive as coordenadas geográficas dos locais em que foram feitas as marcações.

9.9. A solução deverá permitir a **administração e o gerenciamento** da aplicação por meio de estação de trabalho, devendo prever:

9.9.1. Perfis específicos responsáveis por gerir a aplicação, com todos os direitos administrativos e gerenciais da aplicação, para coleta e validação de biometrias faciais e para usuário com direito de coleta de biometria.

9.9.2. Solução de cadastro de usuário, com possibilidade de informar um e-mail para recuperação de senha em caso de esquecimento.

9.9.2.1. Deverá ser possível definir a quantidade mínima de caracteres que a senha deve ter.

9.9.3. Criação e definição de perfis de acesso a usuários ou grupo de usuários.

- 9.9.4. Adição, pesquisa, recuperação de usuários.
- 9.9.5. Ativação e inativação de um usuário:
- 9.9.5.1. O usuário inativo não poderá mais registrar ponto na aplicação
- 9.9.5.2. Os dados do usuário inativo **não** poderão ser excluídos.
- 9.9.6. Consulta de dados e metadados da marcação de pontos de todos os usuários.
- 9.9.6.1. Listagem de todos os servidores e visualização dos respectivos dados de marcação de ponto e os respectivos metadados.
- 9.9.6.2. Exportação de dados e metadados para o formato CSV, Excel (xlsx) ou Planilha Open Document (ods).
- 9.10. A solução **não** deverá permitir que o servidor realize quaisquer ajustes na sua marcação de ponto. Este gerenciamento ficará a cargo de sistema específico da Contratada tratado na subcláusula anterior. Além disso:
- 9.10.1. A solução **não** precisará registrar ou gerenciar ausências, férias ou licenças, tão pouco calcular intervalos, jornadas ou controlar ajustes e justificativas dos servidores.
- 9.11. **Segurança:** As **senhas** de usuários deverão ser armazenadas de forma **criptografada** no banco de dados, de forma que nem a Contratada possa saber a senha.
- 9.11.1. Os dados em trânsito deverão ter criptografia mínima TLS 1.2. e os dados em repouso deverão ter criptografia mínima AES256.
- 9.11.2. A solução deverá permitir a definição de restrições de IPs e cerca georreferenciada para usuários ou grupo de usuários.
- 9.11.2.1. Na marcação de ponto por estação de trabalho (desktop ou notebook) a solução deverá permitir a restrição de um IP ou grupo de IPs a partir dos quais o servidor poderá acessar (deverá ser possível fazer esta restrição utilizando IPv6 ou IPv4);
- 9.11.3. A solução deverá prever metodologias de restrição à fraude com uso de fotografias no reconhecimento biométrico ou método que possibilite auditoria posterior do reconhecimento biométrico;
- 9.11.4. A aplicação deverá ter mecanismos que evitem que o usuário simule uma localização de GPS;
- 9.11.5. A aplicação móvel não poderá ser compatível com telefones que tenham os seus sistemas operacionais alterados devido ao processo comumente denominado de jailbreak no caso do IOS ou root no caso do Android;
- 9.11.6. A solução de registro eletrônico de ponto deverá apresentar relatório de testes de penetração (PENTEST) emitido por consultoria externa certificada. O teste de penetração não poderá conter nenhum risco crítico ou alto em seu relatório e deverá ter sido emitido em um prazo não superior a 12 meses.
- 9.11.7. O provedor da solução de ponto eletrônico deverá apresentar contrato de prestação de serviços de longo prazo para com o datacenter, isto é, não serão admitidas soluções sem comprometimento da cadeia de solução, software e datacenter.
- 9.11.8. O datacenter que hospedará a solução deverá estar em conformidade com os requisitos de proteção da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil).
- 9.12. **Compatibilidade:**
- 9.12.1. O **aplicativo móvel** deverá ser compatível com os sistemas operacionais IOS 13 e versões posteriores, além do sistema Android 9 e versões posteriores.
- 9.12.2. A **aplicação web** deverá ser compatível com a última versão dos navegadores Chrome, Firefox, Edge e Safari; e compatível, minimamente, com sistemas operacionais Linux, MacOS e Windows que tenham versões atualizadas dos navegadores supracitados.

9.12.2.1. A aplicação web **não** deverá depender de sistema operacional.

9.13. Integração: A solução deverá:

- 9.13.1. Ser integrável com a solução de controle e gerenciamento de marcações de pontos Frequência Nacional, permitindo que a aplicação do TRE-PR importe as marcações dos servidores.
 - 9.13.1.1. Fazer uma consulta periódica de 5 (cinco) em 5 (cinco) minutos requisitando todas as marcações realizadas nos últimos 10 (dez) minutos.
- 9.13.2. Possibilitar a integração com LDAP (Active Directory), de forma que as **credenciais** dos usuários sejam usadas em um servidor de diretório, reaproveitando as **senhas** já configuradas neste ambiente, sem ter a necessidade de configurá-las manualmente.
- 9.13.3. Possuir camada de serviços (REST), aderente ao padrão do mercado, para prover acesso aos dados da aplicação e permitir integrações com outros sistemas;
 - 9.13.3.1. Os serviços REST (RESTful Web Services) devem, minimamente, possuir os métodos: GET, POST, PUT e DELETE, permitindo assim a leitura, inclusão, alteração e exclusão Op'=-98lklvde todos os atributos de negócio existentes no sistema;
 - 9.13.3.2. Os serviços Web REST (RESTful Web services) devem fornecer respostas às requisições HTTP, utilizando os códigos de status das respostas HTTP definidas na RFC 7231, do IETF;
 - 9.13.3.3. Os serviços Web REST (RESTful Web Services) devem ser síncronos;
- 9.13.4. Ser integrável com a solução de Recursos Humanos do TRE-PR, permitindo, via serviço REST, o cadastro e inativação de funcionários da contratada.
- 9.13.5. Utilizar o protocolo HTTPS para as integrações, com controle de autorização seguindo o padrão de mercado aberto OAuth2.
- 9.13.6. Garantir o uso de criptografia SSL/TLS 128 bits (HTTPS) nas páginas autenticadas, com uso de Certificado Digital no servidor, seguindo o padrão ICP-Brasil.
- 9.13.7. Utilizar datas e horários do servidor para registros dos processos implantados e não as das estações de trabalho dos usuários. O servidor deverá estar sincronizado com o horário de Brasília.

9.14. Da análise da conformidade técnica:

- 9.14.1. A solução do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, previamente à homologação, deverá comprovar que atende, na integralidade, as características descritas neste termo de referência.
- 9.14.2. Por conseguinte, na **fase de julgamento** do processo de licitação, o TRE-PR irá realizar análise e avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, mediante homologação de amostras, exame de conformidade e prova de conceito, de modo a comprovar a aderência da proposta às especificações definidas no ato convocatório.
- 9.14.3. O licitante provisoriamente vencedor deverá apresentar a amostra, **no prazo estipulado pelo Pregoeiro**, junto à Seção de Administração de Sistemas, situada na Rua João Parolin, n. 224, Prado Velho, Curitiba/PR, telefone: (41) 3330.8481 ou email alex.gracas@tre-pr.jus.br, mediante agendamento prévio com o Sr. Alex.
 - 9.14.3.1. A entrega da amostra será realizada mediante entrega da URL para acesso à solução, credenciais de usuário e procedimentos para instalação de solução mobile.
- 9.14.4. Recebida a amostra pela SAS, será realizada a Prova de Conceito – POC por Comissão Técnica instituída pela Secretaria de Tecnologia da Informação, a qual será finalizada **em até 2 (dois) dias úteis**, devendo a sessão pública do pregão ficar **suspensa** neste período.
- 9.14.5. A amostragem deverá simular cada uma das funcionalidades técnicas descritas no termo de referência da contratação, com o objetivo de demonstrar o atendimento a todas as especificações técnicas exigidas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 9.14.6. Quaisquer interessados poderão acompanhar a sessão de amostragem, não sendo permitida a intervenção durante a execução da análise. Eventuais manifestações poderão ser encaminhadas por escrito **em até 1 (um) dia útil**, após a realização da avaliação amostragem.
- 9.14.7. A Prova de Conceito – POC representa a execução de um conjunto pré-definido de verificações, acerca da utilização da solução oferecida, com o objetivo de avaliar a sua conformidade com a descrição do edital e anexos.
- 9.14.7.1. Para a realização dos testes, serão simulados os seguintes usuários: servidor, gestor e responsável pelo controle de frequência;
- 9.14.7.2. Serão simuladas funcionalidades do sistema de gestão de ponto eletrônico, conforme listados na especificação técnica;
- 9.14.7.3. Os testes serão realizados em, pelo menos, um celular com o sistema iOS, um celular com o sistema Android e um notebook (todos os equipamentos fornecidos pelo TRE/PR);
- 9.14.7.4. Deverá ser criado um banco de dados de testes com, no mínimo, 5 (cinco) servidores, 2 (dois) gestores e dois administradores / responsáveis pelo controle de frequência;
- 9.14.7.5. A análise de conformidade será feita mediante demonstração real e/ou consulta direta dos dados (base de dados supracitada);
- 9.14.7.6. Durante os testes, deverá ser possível a alteração manual de data com vistas à simulação de registro de ponto em dias diferentes.
- 9.14.8. Ressalta-se que todos os requisitos funcionais e não funcionais descritos neste termo de referência são obrigatórios, exceção admitida para os itens relacionados à integração ou ajuste de funcionalidades não primordiais. Para o caso de inconformidades identificadas, a licitante deve regularizá-las neste **prazo de 2 (dois) dias úteis** estipulado para a realização da prova de conceito, por meio de esclarecimento das dúvidas ou providências para o ajuste da solução.
- 9.14.9. Após a realização da POC, será emitido relatório resumido de análise, descrevendo as atividades realizadas e contendo a aprovação ou não da solução.
- 9.14.10. **Verificada a conformidade** das especificações técnicas descritas neste termo, **o objeto poderá ser homologado**, cumpridas as demais exigências para habilitação.
- 9.14.11. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar não apresente o seu software para a equipe técnica no prazo estipulado, ou este não atenda às exigências deste TR, sua proposta será **desclassificada**.

10. DEMAIS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. **Subcontratação:** É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto.
- 1.2. **Sustentabilidade:** por se tratar de contratação de solução para registro de frequência dos servidores, não se verificam critérios de sustentabilidade a serem descritos.
- 1.3. **Participação de Consórcio:** não será permitida a participação de consórcio, conforme art. 8º da Portaria DG TRE-PR 591/2022.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

1.4. A solução deverá atender aos seguintes requisitos:

- 1.4.1. Ser disponibilizada na modalidade Software como Serviço ("Software as a Service").
- 1.4.2. Ser disponibilizada na plataforma de nuvem (cloud) do próprio fabricante da solução ou gerenciada pelo próprio fabricante da solução, na modalidade Software como Serviço ("Software as a Service - SaaS").
- 1.4.3. Disponibilizar a interface da aplicação no idioma **português do Brasil**, apresentando informações e instruções totalmente em nosso idioma, inclusive a formatação de datas (dia / mês / ano), horários (hora:minuto) e valores numéricos (vírgula para separação de casas decimais);
- 1.4.4. Garantir o cadastro inicial de até 1200 (um mil e duzentos) usuários em lote, bem como garantir o cadastro de **ao menos 1400 (um mil e quatrocentos) servidores ativos** na ferramenta;
- 1.4.5. Garantir **backup diário** de todos os registros e informações referentes às marcações de ponto, garantindo o acesso da contratada a qualquer tempo durante a vigência do contrato;

11. OUTROS REQUISITOS (item obrigatório)

Uso de celular ou tablet pessoal do usuário; ou uso de estação de trabalho ligada e logada, com câmera.

É possível a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato, nos termos do [§ 2º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021](#)?

SIM

Justificativa: Trata-se de contratação que envolve tecnologia da informação e comunicação. Por padrão, em atendimento ao princípio da segurança, serão utilizados recursos tecnológicos do próprio TRE-PR.

Será exigido em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades, conforme dispõe o [§ 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

NÃO

Justificativa: NÃO SE APLICA

Foi avaliado se as contratações anteriores voltadas ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

à atual, como forma de melhorar a performance contratual, em especial nas contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, com base, inclusive, no relatório final de que trata a alínea "d" do [inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

NÃO

Justificativa: Trata-se de primeira contratação desse objeto no âmbito do TRE-PR.

Será adotado o critério de julgamento técnica e preço? Em caso positivo, justifique.

NÃO

Justificativa: NÃO SE APLICA

12. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE e ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

Fornecedor: Faceponto

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE PAGAMENTO	Franquia de Usuários	VALOR UNITÁRIO
1	Mensalidade	Franquia Mensal	1.300	R\$ 4,50
Total:				R\$ 5.850,00
2	Implantação (parcela única)			R\$ 1.500,00
Valor para 24 (vinte e quatro) meses - orçamento 1:				R\$ 141.900,00

Fornecedor: TWO

1	Mensalidade	Franquia Mensal	1300	R\$ 3,39
Total:				R\$ 4.407,00
2	Implantação (parcela única)			-
Valor para 24 (vinte e quatro) meses - orçamento 2:				R\$ 105.768,00

Preço médio estimado das 2 propostas (média aritmética simples)

Valor mensal: R\$ 5.128,50

Valor total 24 meses: R\$ 123.084,00

Valor instalação (parcela única): R\$ 750,00

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Doc.	FONTE DE PESQUISA	CNPJ	e-mail	tel de contato
409435/2023	FACEPONTO	28.675.682/0001--51	comercial@faceponto.com.br	
409432/2023	Trading Works - Proposta comercial	14.166.629/0001-10	edgar@tradingworks.com.br	(11) 98127-8679

13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique em caso negativo:

Trata-se de plataforma como serviço com a disponibilização por usuário de todo o ambiente computacional necessário para as funcionalidades.

b) É economicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique em caso negativo:

Trata-se de plataforma como serviço com a disponibilização por usuário de todo o ambiente computacional necessário para as funcionalidades.

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

SIM Justifique em caso positivo:

N/A

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

NÃO Justifique em caso negativo:

Trata-se de plataforma como serviço com a disponibilização por usuário de todo o ambiente computacional necessário para as funcionalidades.

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

NÃO Justifique:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Trata-se de plataforma como serviço com a disponibilização por usuário de todo o ambiente computacional necessário para as funcionalidades.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (item obrigatório)		
PROVIDÊNCIA		DESCRIÇÃO
1	Infraestrutura tecnológica	Testes de compatibilidade e integração (fase de julgamento da proposta).
2	Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)	Testes de disponibilidade e acesso simultâneo, tanto em iOS e Android (fase de julgamento da proposta)
3	Impacto na área de gestão de pessoas	Aderência da solução às normas e requisitos operacionais da SECGP (fase de julgamento da proposta).
4	Necessidade de normatização legal ou área de contratações	Sim, há necessidade de compatibilizar a regulamentação do registro de entrada e saída para fins de frequência presencial do servidor com a nova solução (fase de planejamento da contratação).
5	Necessidade de comunicação	Após assinatura do contrato: Divulgação da plataforma e definição de prazos de corte.
6	Capacitação de servidores	Após assinatura do contrato: Para todos os servidores quanto ao uso da plataforma (mobile / desktop).

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (item obrigatório)	
PAD	OBJETO
	<u>Link de dados Sede</u>
	<u>Backbone secundário</u>

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

16. IMPACTOS AMBIENTAIS (item obrigatório)

A presente contratação impactará na redução de equipamentos a serem geridos e mantidos pelo TRE-PR, uma vez que não serão mais necessários relógio pontos e dispositivos biométricos, bastando o uso do celular/tablet pessoal do servidor, ou da estação de trabalho e câmera.

17. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS OU COOPERATIVAS

- CONSÓRCIO: Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: “Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.

18. JUSTIFICATIVA PARA REGISTRO DE PREÇOS

A Equipe de Planejamento da Contratação – EPC irá pleitear, junto à esta SECAD, a adoção do SRP com base no art. 3º, III, do Decreto 11.462/2023, que assim dispõe:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

[...]

III - **quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão** ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

Com base neste inciso, entende a EPC ser possível a contratação, exatamente nos mesmos moldes que ora propõe, ou seja, **com quantitativo já previamente estimado, e sem parcelamento da entrega**, mas com a vantagem de atender, pelo menos, mais um órgão partícipe, a saber, o TRE-PB (Paraíba), salientando-se que há a possibilidade de participação do TRE-PA (Pará).

Segundo o entendimento da EPC, a adoção do SRP possibilitará o atingimento de **maior volumetria** de usuários, resultando em menores preços na licitação, uma vez que o estudo de mercado já apontou a possibilidade de redução expressiva de custos ao se alcançar o quantitativo de 2.000 (dois mil) usuários.

Além disso, entende a EPC que, por se tratar de contratação sem histórico na Justiça Eleitoral, a parceria com pelo menos mais um TRE agregará **um segundo ponto de vista**, bem como **maior força de trabalho para análise e fiscalização técnica e administrativa** da solução.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Não obstante, a EPC solicitará o prosseguimento do processo, paralelamente à análise quanto à possibilidade de uso do SRP, para agilizar a contratação.

19. DIVULGAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Sim.

Sugere-se ainda possibilitar a adesão à ata.

20. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA (obrigatório para contratação de mão de obra com dedicação exclusiva)

Menor preço global, após comprovação da aderência da proposta ao especificado no ato convocatório, mediante **prova de conceito**.

Obs.: deverá ser previsto no edital que, na fase de julgamento, o TRE-PR irá realizar análise e avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, mediante **prova de conceito**, entre outros testes de interesse da Administração, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência.

21. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

21.1. Exigências de habilitação: Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar aquelas habitualmente requeridas pelo TRE-PR para contratação de **software em nuvem com serviços de integração e suporte**, bem como apresentar **Atestado de Capacidade Técnica**, em nome da licitante, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, para comprovação de aptidão para a execução de serviço compatível, de complexidade operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação.

21.1.1. Os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

1. Deverá ser baseado em contratação anterior compatível ao objeto, a saber, **Registrador Eletrônico de Ponto**, com características similares ou superiores às solicitadas;
2. Descrever se os serviços foram prestados a contento, de maneira eficiente e com qualidade, sem qualquer ressalva prejudicial;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

3. Comprovar experiência mínima de **12 (doze) meses** no fornecimento **ininterrupto** de solução compatível para, no mínimo, **600 usuários simultâneos**:

21.1.2. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão dos serviços ou se decorrido, pelo menos 01 (um) ano do início de sua execução, **sendo aceito o somatório de atestados, desde que concomitantes e ininterruptos**.

21.1.3. O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

22. NECESSIDADE DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

Será exigido, conforme modelo a ser apresentado no Termo de Referência, levando em consideração critérios de tempo de atendimento de chamados e disponibilidade da plataforma.

23. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

Será necessária a formalização contratual, visto envolver plataforma de uso continuado.

24. NECESSIDADE DE GARANTIA

Será exigida garantia na forma do instrumento contratual.

25. CONCLUSÃO (item obrigatório)

Concluídos os presentes estudos, a Equipe de Planejamento da Contratação submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 25 de março de 2024.

Integrante Demandante: Elcio de Lyra da Cruz

Integrante Técnico: Alex Pinheiro das Graças

Integrantes Administrativos: Ivanilda da Silva