



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA

Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB - <http://www.tre-pb.jus.br>

Contratação - Estudos Preliminares IN 1/2018TREP nº 2/2021 - COINF

1. OBJETO

Registro de preços para aquisição futura de equipamentos para solução de gerenciamento de filas em ambiente de Central de Atendimento ao Eleitor - CENATEL e Zonas Eleitorais, webcams e câmeras de videoconferência para atender as demandas do TRE-PB.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

As Centrais de Atendimento aos Eleitores e as zonas eleitorais precisam contar com os equipamentos necessários à operacionalização do Sistema de Gerenciamento de Atendimentos -SGA, uma vez que o fluxo de eleitores nos ambientes de CENATEL costuma ser intenso em razão da concentração de zonas eleitorais atendidas no ambiente da central. Faz-se então necessária a utilização de ferramenta para a organização do atendimento.

Com o advento da pandemia do COVID-19 em março/2020, a procura por dispositivos de comunicação por vídeo e áudio se tornou uma constata. Atualmente cada zona eleitoral e cada NVI dispõe de uma webcam, situação que se mostre insuficiente, tendo em vista que em muitas oportunidades há necessidade de participação em eventos, reuniões ou treinamentos que demandam interações por áudio e vídeo por mais de um servidor do cartório simultaneamente, fato que hoje não é possível ocorrer dado a indisponibilidade de mais de uma webcam por unidade eleitoral. Há de se considerar que mesmo com a retomada do trabalho presencial, os benefícios de dispor de uma webcam para viabilizar a participação em eventos se mostra uma demanda que permanecerá, dado à facilidade de reunir diversas pessoas separadas geograficamente.

Com a retomada do trabalho presencial surgiu a demanda por realização de reuniões híbridas, ou seja, com pessoas reunidas de forma presencial numa mesma sala e demais participantes através de videoconferência. As atuais webcams disponíveis em alguns unidades da Secretaria do TRE-PB se mostram ineficientes para atender tal demanda, em especial pela ângulo de cobertura da câmera como também da capacidade de captação de áudio adequada, uma vez que há a interação de várias pessoas num mesmo ambiente e o microfone da webcam tem alcance limitado. A aquisição de câmeras para videoconferência para salas de reunião se demonstra útil para suplantando esta necessidade.

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandantes	Laurício Paz Ferreira de Lima	1344	lauricio.lima@tre-pb.jus.br	SESOP
	Francisco Alves de Oliveira Júnior	1342	francisco.alves@tre-pb.jus.br	SEGAM
Administrativo	Aline Corrêa dos Santos	1277	aline.correa@tre-pb.jus.br	SECOMP
Técnico	Francisco Alves de Oliveira Júnior	1342	francisco.alves@tre-pb.jus.br	SEGAM

4. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS OU A AQUISIÇÃO A SEREM CONTRATADOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA:

Deverão ser respeitados os requisitos constantes nas Leis nº 8.666/1993 e 10.520/2002, além da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, bem como os Decretos 7892/2013 e 10.024/2019.

5. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

Os objetos da presente contratação serão em parte adquiridos pela primeira vez (equipamentos para sistema SGA e câmeras de videoconferência).

As webcams já foram objeto de contratação anterior (0003945-64.2019.6.15.8000)

6. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE, SE HOUVER

A aquisição pretendida está prevista no orçamento aprovado do órgão para o ano de 2022.

Em relação ao alinhamento estratégico:

- **Objetivo 7 do PETIC:** Garantia da infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas.
- **Indicador estratégico 10 do PETIC:** Disponibilidade de serviços essenciais.
- **Indicador estratégico 11 do PETIC:** Cumprimento dos requisitos de infraestrutura de TIC.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Necessidades do negócio

Necessidade: Impressora térmica

Funcionalidade: dispor de conectividade USB e Ethernet, carregamento fácil de bobina de papel, dispor de drivers para Windows e Linux.

Necessidade: Extensor HDMI com fio

Funcionalidade: Suportar conexão de até 60m com cabo ethernet.

Necessidade: Extensor HDMI sem fio

Funcionalidade: Suportar conexão de até 100m através de rede sem fio.

Necessidade: TV 32"

Funcionalidade: dispor de conectividade sem fio, HDMI, Ethernet e ser Smart.

Necessidade: Webcam

Funcionalidade: resolução mínima de 720p, dispor de microfone integrado e led indicativo de funcionamento;

Necessidade: câmera de videoconferência

Funcionalidade: Dispor de controle remoto, microfone omnidirecional, caixa de som de modo a ser utilizada em uma sala com mais de um pessoa

7.2. Requisitos Tecnológicos

7.2.1. Impressora térmica

- Impressora não fiscal;
- Método de impressão - térmica direta;
- Resolução 203 dpi - 8 pontos por mm;
- Velocidade de impressão mínima de 200mm/s;
- Suporte a impressão de códigos de barras nos seguintes padrões: UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, Codabar, Código 39, Código 93, Código 128, PDF417, QR Code;

- Sensores de fim de papel e tampa aberta;
- Fonte de alimentação automática de 100 a 240V;
- Led indicativo de equipamento ligado;
- Manuseio de papel:
 - Largura máxima - 79,5 +- 0,5mm;
 - Espessura - de 0,06mm a 0,08mm;
 - Diâmetro da bobina de papel - máximo interno de 80mm;
 - Carregamento fácil da bobina de papel;
 - Corte de papel por guilhotina automática;
 - Vida útil mínima da cabeça de impressão - 100Km;
 - Vida útil mínima da guilhotina - 1.000.000 de cortes;
- Interface de conexão USB e Ethernet;
- Suporte para sistemas operacionais Windows 8.1 e 10 e Linux;
- Garantia de 36 meses.
- Modelos de referência: Elgin i8, ControlID PrintID, Bematech MP-4200 (USB, Ethernet)

7.2.2. Extensor HDMI ethernet

- Composto de 01 transmissor e 1 receptor;
- Conexão de transmissor e receptor através de cabo de rede Cat5 e/ou Cat6;
- Distância máxima de transmissão: 60 metros;
- Suporta resolução HD Digital e alta resolução: HDTV 480p/720i/720p/1080i/1080p;
- LED indicador de funcionamento;
- Alimentação: 110/220Vac;
- Acompanha fonte de alimentação para o transmissor e o receptor;
- Garantia de 12 meses.

7.2.3. Extensor HDMI sem fio

- Composto de 01 transmissor e 1 receptor com antenas;
- Suporte a resoluções de até 1080p Full HD;
- Compatível com HDMI 1.3;
- Distância máxima de transmissão: 100 metros;
- Alimentação: 110/220Vac;
- LED indicador de funcionamento;
- Acompanha fonte de alimentação para o transmissor e o receptor;
- Garantia de 12 meses.

7.2.4. TV Smart 32 polegadas

- Tamanho da tela 32";
- Resolução 1366 x 768 pixels;
- Frequência de 60Hz;
- Suporte a HDR;
- Áudio estéreo com potência de 10W RMS (2x5W);
- Dispor de navegador web embarcado;
- Conectividade:
 - HDMI - 2 entradas;
 - USB - 1 entrada;

- Vídeo composto - 1 entrada;
- Vídeo componente - 1 entrada;
- Ethernet - 1 entrada;
- Dispor de conectividade sem fio sem uso de dispositivo externo;
- Dispor de receptor de TV digital integrado;
- Sistema de cores NTSC-M/PAL-M/PAL-N;
- Cor do gabinete do aparelho: preto, cinza claro ou cinza escuro;
- Alimentação automática 100-240V;
- Garantia de 12 meses.
- Modelos de referência: LG 32LM627B, Samsung UN32T4300AGXZD, AOC 32S5195/78G, SEMP 32S5300

7.2.5. Webcam

- Resolução mínima de 1280 x 720 pixels em formato widescreen;
- Captura mínima de 30 quadros por segundo;
- Correção automática de luminosidade (brilho e contraste);
- Led indicativo de utilização;
- Microfone integrado com supressão de ruídos e capacidade de captação de áudio com distância de até 1m;
- Campo de visão mínimo de 55 graus;
- Conexão USB 2.0 (vídeo e áudio);
- Alimentação 5V (via cabo USB);
- Clip universal para ajuste em monitores e notebooks;
- Comprimento mínimo do cabo USB de 1,5m;
- Suportar no mínimo sistemas operacionais Windows 8.1, 10 e superior e Linux;
- Cor neutras: preto, cinza, cinza claro;
- Garantia de 12 meses.
- Modelos de referência: Logitech C270 HD Webcam, Microsoft LifeCam HD-3000, Lenovo 300 FHD

7.2.6. Câmera de videoconferência

- Resolução mínima Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels);
- Campo de visão: Diagonal 78° | Horizontal 70,42° | Vertical 43,3°;
- Correção automática de luminosidade (brilho e contraste);
- Suporte de extensão para elevação de 228 mm;
- Led indicativo de utilização;
- Viva-voz duplex completo e integrado com cancelamento de eco e ruído;
- Controles para início/encerramento de chamada, sem som e movimento de câmera;
- Microfone unidirecional com alcance de 2,4 m de diâmetro;
- Caixas de som com resposta de frequência de 220Hz - 20KHz e saída máxima de 80 dB SPL @ 0,3m;
- Controle remoto com alcance de até 3m;
- Acompanha Adaptador de força AC, Cabo de energia de 2,4m e Cabo de USB (2,4m);
- Suportar no mínimo sistemas operacionais Windows 8.1 e 10;
- Garantia de 12 meses.
- Modelo de referência: Logitech BCC950

7.3. **Requisitos de Capacitação**

- Não se aplica a presente contratação

7.4. **Requisitos de Manutenção**

7.4.1. **Da Garantia**

- A CONTRATADA será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ressecados, ou não compatíveis com as especificações;
- A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes;
- A CONTRATADA deverá corrigir, sem ônus adicionais, qualquer erro ou defeito, em cada produto entregue e aceito pela CONTRATANTE, seja ele hardware ou software, que não estiver de acordo com os requisitos acordados, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666, de 1993, durante o período de vigência da garantia;
- O custo da garantia de cada produto, nos moldes exigidos por este documento, deverá compor o seu preço, não se admitindo cobranças adicionais, por qualquer razão;
- São consideradas obrigações decorrentes da garantia de funcionamento, no que se refere aos aplicativos e serviços da implantação, eventuais correções de problemas relativos a defeitos (bugs etc.), bem como o fornecimento de todas as correções e evoluções de softwares (patches, novas versões, atualizações de firmware, etc.) tornadas disponíveis no mercado por seus fabricantes;
- A CONTRATADA deverá prover, sem ônus adicionais, toda e qualquer atualização pertinente aos produtos de software, inclusive dos softwares embarcados nos coletores de ponto, durante a vigência do contrato. Para fins desta especificação técnica, entende-se como atualização o provimento de toda e qualquer evolução, incluindo-se patches, fixes, correções, updates, services pack; novas releases, builds e funcionalidades; e o provimento de upgrades englobando, inclusive, versões não sucessivas, caso a disponibilização de tais versões ocorra durante o período da vigência do contrato;
- No caso de substituição do produto, o novo produto que vier a ser oferecido em troca do antigo deverá conter, necessariamente, todas as funcionalidades e prover todos os serviços daquele que substitui.

7.4.2. **Da Assistência Técnica**

- A assistência aos itens adquiridos será na modalidade balcão ou quando da inexistência de assistência técnica no Brasil a troca do produto defeituoso por um novo será provida pela CONTRATADA;
- À CONTRATADA será facultada a remoção de dispositivos ou equipamentos defeituosos para que sejam reparados fora das dependências da CONTRATANTE, observados os prazos descritos neste documento, devendo ser recolocados, reconfigurados e testados, pela CONTRATADA, quando da devolução;
- Para a remoção de dispositivos ou equipamentos será necessária autorização de saída emitida pelo fiscal do contrato e mediante registro de saída externa emitida pela Seção de Gestão de Patrimônio do TRE-PB, a ser concedida ao funcionário da CONTRATADA, formalmente identificado;
- O prazo máximo para devolução do equipamento removido para manutenção será de 30 (trinta) dias corridos, ficando a CONTRATADA, neste caso, obrigada a comunicar formalmente sua devolução;
- A CONTRATADA substituirá, em até 15 (quinze) dias corridos, a partir da data de comunicação dada pelo fiscal do contrato, qualquer dispositivo ou equipamento que venha a apresentar 4 (quatro) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, dentro de um período contínuo qualquer de 60 (sessenta) dias. O descumprimento do prazo estipulado acarretará em multa de 5% do valor declarado em nota do item objeto do chamado;
- No caso de inviabilidade técnica de reparo do dispositivo ou equipamento, caberá à CONTRATADA promover a sua substituição, em caráter definitivo, por outro novo e para primeiro uso, e de mesmas características técnicas ou superior, observada a compatibilidade com todos os demais itens do contrato e com o sistema;
- A substituição definitiva será admitida, a critério da CONTRATANTE, após prévia avaliação técnica pela STIC quanto às condições de uso e compatibilidade do dispositivo ou equipamento ofertado, em relação àquele a ser substituído;
- O descumprimento das obrigações da CONTRATADA, no que tange à garantia dos produtos, está sujeito às sanções previstas.

8. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:**

Dado a possibilidade de utilização do Sistema SGA ser expandido para mais zonas eleitorais do que previstas inicialmente (apenas municípios que abrigam mais de uma zona eleitoral - CENATEL e mais 4 municípios de grande porte) será realizado o registro de quantitativo suficiente para atender todas as unidades eleitorais do Estado.

No tocante À webcams e câmeras de videoconferência também será registrada quantidade superior tendo em vista a possibilidade de novas demandas superarem o volume inicialmente previsto.

Item	Demandante	CATMAT	Descrição	Quantidade a Registrar	Expectativa de Consumo Imediato
1	SESOP	433628	Impressora térmica ethernet	70	15
2		450018	Extensor HDMI com fio 60m	70	15
3		450018	Extensor HDMI sem fio	70	15
4		443966	TV smart 32"	70	15
5	SEGAM	479217	Webcam	150	70
6		479217	Câmera de videoconferência	10	2

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO

Considerando o orçamento já aprovado para 2022 e o baixo custo dos itens envolvidos, a opção por aquisição se mostra a única viável. Por se tratar de bens comuns no mercado de TIC e com uma variedade de fornecedores considerável, qualquer equipamento que atender às especificações mínimas presentes nestes estudos atenderá nossa necessidade.

10. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

Item	Demandante	CATMAT	Descrição	Quantidade a Registrar	Expectativa de Consumo Imediato	Unitário Médio	Total
1	SESOP	433628	Impressora térmica ethernet	70	15	687,04	48.092,80
2		450018	Extensor HDMI com fio 60m	70	15	206,24	14.436,63
3		450018	Extensor HDMI sem fio	70	15	478,75	33.512,50
4		443966	TV smart 32"	70	15	1.514,34	106.003,66
5	SEGAM	479217	Webcam	150	70	219,61	32.941,25
6		479217	Câmera de videoconferência	10	2	1.175,22	11.752,22
Total							246.739,06

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Trata-se de aquisição de equipamentos para viabilizar a utilização do sistema de controle de atendimentos SGA, webcams e câmeras de videoconferência para sala de reunião.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Por se tratar de itens que não dependem de integração entre si, entendemos que a adjudicação poderá ser realizada por itens.

13. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS:**

Com a aquisição dos equipamentos e instalação do SGA buscamos:

- Tornar o ambiente da CENATEL e zonas eleitorais mais organizado;
- Evitar o tumulto, por meio da coordenação e organização do atendimento;
- Reduzir a percepção do tempo de espera;
- Otimizar a produtividade dos servidores (atendentes);
- Melhorar a qualidade do serviço prestado aos eleitores, o que aumentará a satisfação dos eleitores e diminuirá as reclamações;
- Melhorar a imagem da CENATEL e consequente melhora na imagem institucional.

Com a aquisição das webcams e câmeras de videoconferência para salas de reunião buscamos:

- Dotar zonas eleitorais e setores da STRE de participar de reuniões com uso do recurso de vídeo e áudio;
- Viabilizar a montagem de ambientes de reunião híbridos com capacidade de receber até 5 servidores numa mesma sala com capacidade de interagir por videoconferência com outros interlocutores separados geograficamente.

14. **PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

Não se aplica a presente contratação.

15. **DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Diante dos elementos apresentados nos estudos, **declaramos que a contratação é viável.**

FRANCISCO ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR
CHEFE DA SEÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS DE TIC E MANUTENÇÃO



Documento assinado eletronicamente por FRANCISCO ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR em 03/11/2021, às 18:06, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

ALINE CORRÊA DOS SANTOS
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por ALINE CORRÊA DOS SANTOS em 03/11/2021, às 18:46, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

LAURICIO PAZ FERREIRA DE LIMA
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por LAURICIO PAZ FERREIRA DE LIMA em 03/11/2021, às 19:57, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1116387** e o código CRC **39D73C86**.

