



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA
Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58020-911 - João Pessoa - PB

Estudos Preliminares de Contratação de Bens/Materiais de Informática (Res. CNJ 182)

1. OBJETO

Aquisição de Câmeras de vídeo tecnologia com IP para uso interno, aparelhos de telefonia celular (smartphones) e Dock Station

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

2.1 Câmeras de vídeo tecnologia IP

2.1.1 Os NVI são locais onde são armazenadas, mantidas e preparadas as urnas eletrônicas para as eleições. Nestes núcleos, alguns situados em locais ermos e distantes, é necessária a constante vigilância dos equipamentos armazenados. Na época de preparação de urnas para as eleições a segurança torna-se um fator crítico com a presença de muitos visitantes externos. Além de auxiliar na segurança dos bens ali armazenados, a filmagem constante das salas onde ocorrem os eventos de Preparação de Urnas pode servir de prova para dirimir dúvidas de procedimentos realizados.

2.1.2 Salientamos também que além de armazenar as urnas eletrônicas, os NVIs possuem computadores, elementos de rede, equipamentos de teste, baterias dentre outros equipamentos que podem ser furtados.

2.1.3 Registre-se aqui o fato de que já houveram furtos em NVIs (p. ex NVI Patos) e casos de roubos à mão armada (NVI João Pessoa) que inclusive deixou um guarda ferido à bala. As câmeras de segurança externas bem visíveis atuam como um fator de dissuasão, desestimulando a ação de bandidos.

2.1.4 Além dos trabalhos na eleição, anualmente os NVI realizam a cada quatro meses os trabalhos de manutenção preventiva das urnas por uma equipe de técnicos terceirizados. Esta equipe trabalha os dois turnos e suas atividades quando o servidor do NVI não está presente é gravada através das câmeras para qualquer eventualidade.

2.1.5 Hoje os NVI possuem algumas câmeras antigas de baixa resolução em numero insuficiente e que não atendem a demanda total. Com a aquisição das novas câmeras haverá uma cobertura total das salas de preparação, galpão de urnas e áreas externas.

2.1.6 A tecnologia de câmera IP PoE tem a vantagem de usar estrutura de rede cabeada do TRE, sendo alimentada pelo próprio cabo de rede - PoE (Power over Ethernet). Foi feita pesquisa com relação à câmeras IP sem fio mas estas possuem maior custo e tem o problema de interferências na propagação do sinal wifi pelo ambiente do NVI.

2.2 Aparelho de telefonia celular

2.2.1 As urnas eletrônicas ao longo de sua vida útil recebem manutenção preventiva e corretiva, e o gerenciamento dessa atividade é realizado através de uma aplicação chamada LogusMobile, que é executada em um aparelho celular executando o sistema operacional Android.

2.2.2 As urnas eletrônicas, mesmo em ano que não tem eleição, são todas ligadas a cada quatro meses (em média) para a realização da manutenção preventiva, testes de funcionamento e recarga da bateria interna. Esses testes, denominados STE (Sistemas de Testes Exaustivos) duram cerca de 6 horas por cada urna, nos quais são testados em sequência todos os componentes de hardware do equipamento. O STE é realizado individualmente em todas as 10.000 urnas do TRE-PB e leva cerca de 3 meses para ser concluído. As urnas com defeito constatado durante esses testes devem ser separadas e aberto chamado técnico de manutenção. Para isso, o LogusMobile é um aplicativo desenvolvido pelo TSE para auxiliar o registro dessas manutenções preventivas dos equipamentos eleitorais, enviando ao Sistema **Logus** (centralizado no TSE) as informações necessárias para registro dos resultados dos testes e carga de bateria. O Aplicativo **LOGUS** se conecta ao Sistema **Logus** para enviar dados necessários ao registro da conservação, através do acesso à intranet da Justiça Eleitoral.

2.2.3 A urna eletrônica possui duas formas de gravar informação de leitura ótica para ser lida no LogusMobile: Código de barras : usado, por exemplo, na etiqueta de patrimônio da urna. QR-Code : usado nos relatórios impressos em papel ou na tela da urna, como por exemplo os relatórios do STE. Para estes códigos serem lidos é necessário a aquisição de um mesmo equipamento que faça ambas as leituras.

2.2.4 O LogusMobile é projetado para rodar no ambiente "chão de fábrica" ou seja no galpão de armazenamento de urnas, em meio a condições de poeira, baixa iluminação e acesso difícil. Para tanto necessita de um equipamento portátil, de pequenas dimensões para acessar ambientes confinados - pequenos espaços entre as pilhas de urnas. Ainda deve ser capaz de ler um código de barras da urna dentro da embalagem, ser leve, de boa duração da bateria, ter uma câmera com autofoco possuindo a capacidade de QR-Code / código de barras e possuir um lanterna para iluminação. Essas facilidades são facilmente encontradas em equipamentos de telefone celular. Outros dispositivos diferentes de equipamento celular (por exemplo tablets) são mais volumosos e não tem câmera de boa qualidade com autofoco ou lanterna, além de um preço de aquisição maior. Por isso um aparelho de celular é recomendável.

2.2.5 Como o equipamento vai acessar à rede da Justiça Eleitoral, não é aconselhável usar dispositivos pessoais de terceiros (celular do técnico terceirizado por exemplo) já que podem ser fonte de infiltração de malwares, vírus e ataques. O celular adquirido para este fim será **bloqueado para outros usos** (não usará chip/linha móvel) e acessará apenas o wifi seguro já existente nos NVI.

2.2.6 Afim de facilitar o manejo do técnico que vai operar o sistema sugerimos evitar aparelhos com grandes dimensões e que não encaixem bem na mão, assim optamos em limitar o tamanho máximo da tela em 6,55 polegadas.

2.3 Dock Station

2.3.1 A Seção de Suporte Operacional muito costumeiramente está realizando a instalação de equipamentos, onde realiza clonagens de HDs a partir de matrizes de instalação geradas na unidade. Atualmente o processo é realizado por meio de clonagem via software, a partir de unidades USB. A aquisição das Docking Stations visa facilitar essa atividade.

2.3.2 Como resultados desta aquisição, esperamos:

2.3.2.1 Simplificação do processo de clonagem de HDs;

2.3.2.2 Maior agilidade no atendimento de demandas específicas;

2.3.2.3 Facilitação de atividades de projetos que visam a atualização das plataformas operacionais nas estações de trabalho dos servidores.

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Integrante	Nome	Ramal	E-mail	Setor
Demandante	Lucio Esmeraldo Guimarães	1244	lucio.guimaraes@tre-pb.jus.br	SEVIN
Administrativo	Aline Correa Dos Santos	1277	aline.correa@tre-pb.jus.br	SECOMP
Técnico	Adailton Ventura da Silva	1328	adailton.ventura@tre-pb.jus.br	SEVIN

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

4.1 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:

5.1 Foi optado a aquisição de câmeras ao invés de locação (serviço) pois os cinco locais de instalação já possuem infraestrutura de rede instalada (tais como switches e roteadores) sendo necessário apenas em alguns casos passar cabos pelo teto, serviço que pode ser realizado por técnicos e eletricitas da seção de manutenção do TRE-PB, e a configuração sendo feita pela SEVIN, assim diminuindo seu custo de aquisição final. Assim não há custos associados a visitas técnicas, projetos e serviços de instalação e configuração.

5.2 O TRE já possui o software de gravação de imagens e monitoramento, já instalado nos NAS a serem enviados para os NVIs, não necessitando gastar com mensalidades com um software proprietário. Pelos motivos expostos, assim, optamos apenas pela compra do hardware.

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

6.1 A aquisição pretendida está prevista no orçamento aprovado do órgão para o ano de 2021.

6.2 Em relação ao alinhamento estratégico:

Indicador Estratégico 11 do PEI: Fortalecimento da segurança e da transparência dos processos institucionais.

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

7.2 Necessidade: Câmeras IP

Funcionalidade: permitir captura/gravação de imagens do galpão dos NVI, área frontal do prédio, salas de preparação de urnas e espaço de auditoria, gravando as imagens em um NAS próprio do TRE-PB instalado na sede de cada NVI.

Ator Envolvido: servidores dos NVI, SEVIN, COINF, COELE, técnicos de manutenção de urnas terceirizados.

7.3 Necessidade: Aparelho de telefonia celular

Funcionalidade: Será usado como dispositivo coletor de dados com o sistema LogusMobile, permitindo a leitura de QR Code e código de barras e transmissão via rede wi-fi para o servidor do LOGUS no TSE.

Ator Envolvido: servidores dos NVI, SEVIN, COELE, técnicos de manutenção de urnas terceirizados.

7.4 Necessidade: Dock Station

Funcionalidade: Equipamento portátil que permite conectar HDDs ao computador por meio de uma interface USB 3.0, facilitando a recuperação e duplicação de dados.

Ator Envolvido: servidores da SESOP e NSOs.

8. Requisitos Tecnológicos

Modelos referência:

Item 1 - Câmera interna: HIKVISION DS-2CD1323G0E-I (2.8mm) DOME ou similar

Item 2 - Câmera externa: HIKVISION DS-2CD1023G0E-I (2.8mm) BULLET ou similar

Item	UNIDADE	QTDE	DESCRIÇÃO	EXPECTATIVA DE CONSUMO IMEDIATO	Estimativa de preço (valor apenas para se ter uma base do valor, devendo ser realizada pesquisa de mercado) - R\$	
					Preço Unitário	Preço total
01	UND	60	Câmera IP para ambiente interno tipo "Dome" Com capacidade de fixação tanto em parede como no teto. Sensor de Imagem: 1/2.8" progressive scan CMOS Iluminação Mínima Color: 0.028Lux @ (F2.0, AGC ON) Velocidade do Obturador: 1/3 s to 1/100, 000 s Ampla Faixa Dinâmica: DWDR Ajuste de Ângulo- Pan: 0° a 360°, tilt: 0° a 75°, rotação: 0° a 360° DNR3D DNR Lentes 2.8 mm / Abertura- F2.0 / Foco - Fixo FOV (Campo De Visão) 2.8 horizontal FOV 114.8°, vertical FOV 62°, diagonal FOV 135.5° Iluminador Alcance de IR - Até 30 m Comprimento de Onda - 850 nm Vídeo Resolução Máx.1920 × 1080 Compressão de Vídeo Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Sub stream: H.265/H.264/MJPEG Tipo H.264- Main Profile/High Profile/Baseline Profile Tipo H.265 - Main Profile Vídeo Bit Rate- 32 Kbps ao 8 Mbps Imagem Aprimoramento de Imagem - BLC, 3D DNR Configuração de Imagem - saturação, brilho, contraste, serrilhado, AGC, balanço de branco ajustável por software ou web browser Switch Dia/Noite - Auto, scheduled, day, night Main Stream Max. Frame Rate - 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) Sub-Stream Max. Frame Rate - 60Hz: 30fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) Rede Protocolos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, QoS, UDP API - ONVIF (PROFILE S), ISAPI Visualização ao Vivo - Simultânea até 6 canais Usuário/Host - até 32 users, 3 levels: Administrator, Operator and User Navegador Da WebIE8+, Chrome 31.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0+ Acionador de Alarme - Motion detection, video tampering alarm, illegal login Interface de Comunicação: RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port Geral Condições de Operação: -30 °C a 60 °C umidade: 95% ou menos (sem condensação) Alimentação: 12 VDC, 0.3 A, max: 3.5 W, PoE: (802.3af, class 3, 36 V a 57 V), 0.2 A a 0.1 A, Max: 4.5 W Proteção - IP67 (IEC 60529-2013)	50%	R\$ 400,00	R\$ 12.000,00
02	UND	36	Câmera IP para ambiente externo tipo "Bullet"	50%	R\$ 400,00	R\$ 7.200,00

			Com capacidade de fixação tanto em paredes. Sensor de Imagem - 1/2.8" Progressive Scan CMOS Iluminação Mínima - Color: 0.028 Lux @ (F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR Velocidade do Obturador - 1/3 s a 1/100,000 s Ampla Faixa Dinâmica - Digital WDR Lentes 2.8 mm / Abertura- F2.0 / Foco - Fixo FOV (Campo De Visão) - 2.8mm: Horizontal FOV: 114°, vertical FOV: 62°, diagonal FOV: 135° Iluminador Alcance de IR - até to 30 m Comprimento de Onda - 850 nm Vídeo Resolução Máx.1920 × 1080 Compressão De Vídeo Main stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264;Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG Tipo H.264 - Baseline Profile/Main Profile/High Profile Tipo H.265 - Main Profile Video Bit Rate - 32 Kbps a 8 Mbps Imagem Aprimoramento da Imagem- BLC, 3D DNR Configuração de Imagem - saturação, brilho, contraste, serrilhado, AGC, balanço de branco ajustável por software ou web browser Switch Dia/Noite - Auto, scheduled, day, night Main Stream Max. Frame Rate - 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) Sub-Stream Max. Frame Rate - 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) Rede Protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour API- ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI Visualização ao Vivo Simultânea - Até 6 channels Usuário/Host Até 32 users,3 levels: Administrator, Operator, and User Acionador de Alarme - Motion detection, video tampering alarm, illegal login Navegador Da WebIE8+, Chrome 41.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0-11 Interface de Comunicação: RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port Geral Condições de Operação - 30 °C a 60 °C, umidade 95% ou menos (sem condensação) Power 12 VDC: 0.4 A, máx. 5 W PoE: (802.3af, class 3 , 36 V a 57 V), 0.2 A to 0.1 A, máx. 6.5 W Proteção - IP67 (IEC 60529-2013)			
03	UND	26	Sistema operacional Android 10 ou superior. Armazenamento interno: 32GB ou superior, expansível até 2TB usando cartão micro SD. RAM: 3GB Tela: LCD TFT com tamanho máximo de 6,55" , resolução 1600 x 720 px ou superior Resolução da Câmera principal: 13MP com autofocus Flash de LED. Bateria: 4000 mAh ou superior GSM: 850 / 900 / 1800 / 1900 Rede móvel : 2G / 3G / 4G WLAN : Wi-Fi 802.11 b/g/n	50%	R\$ 1.000,00	R\$ 13.000,00

			Bluetooth: v5.0, A2DP GPS - A-GPS USB OTG Sensores - acelerômetro, leitor de impressão digital, luz, proximidade. Possuir certificado de resistência: MIL-STD-810G (resistência à quedas) Deve acompanhar fonte de alimentação, fone de ouvido, um cartão micro SD de 64GB e uma capa protetora por cada aparelho.			
04	UND	10	Possuir interface padrão USB 3.0 ou superior, capaz de atender as seguintes características: - Taxa de transferência mínima de 5,0 GBps - Compatível com Windows 7 e superiores - Compatível com Linux(Kernel 4.1 e superiores) - Vir acompanhado de cabo necessário para conexão em porta USB 3.0(Tipo A) no lado do host com comprimento mínimo de 25 cm. Possuir, no mínimo, 2 baias para conexão dos HDDs com as seguintes características em todas elas: - Interfaces de dados e de alimentação compatível com HDDs SATA 3 de 2,5 e 3,5 polegadas. - Fixação mecânica que estabilize os discos no corpo do equipamento - Suporte a hotswap - Suporte a discos com 4 TB de capacidade Suportar operações de: clonagem, leitura e escrita em discos particionados em esquemas legado(MBR) e UEFI(GPT). Bem como, com os sistemas de arquivos: FAT32, NTFS(Versão 3.1+), EXT3, EXT4 Possuir fonte e respectivos cabos de alimentação que suplantem as necessidades de funcionamento de todas as baias em operação, sem drenar mais de 5 Watts(valor de pico) da porta USB. Possuir console de operação, no corpo do equipamento, capaz de iniciar, acompanhar e finalizar uma operação de clonagem de forma autônoma. Modelos de referência: Estação de ancoragem Uonlytech INCLUDE 3 Dock Station Orico 6528US3-C Dock Station MYMAX MDCK-HD05U3/BK	60%	R\$ 367,00	R\$ 3.670,00
			TOTAL			R\$ 37.218,00

8.1 Os NVI usam um NAS (Network-Attached Storage) - dispositivo dedicado ao armazenamento de dados em rede - do fabricante QNAP, modelo TS 251. Esse dispositivo já vem gratuitamente com um software de monitoramento de câmeras integrado ao sistema chamado QVR Pro versão 1.3. O QVR Pro é bastante versátil e atende muito bem as necessidades de gravação de vídeo e monitoramento sem custos adicionais. A câmera ofertada então deve ser compatível com o software QVR Pro, devendo ser listada em suas configurações como compatível. A lista de modelos e fabricantes compatíveis está no site da QNAP: <https://www.qnap.com/en/compatibility-qvr-pro/>.

8.2 Caso o modelo da câmera vencedora da licitação não esteja entre as listadas no site da QNAP como compatíveis, a empresa fornecedora deverá encaminhar uma amostra das câmeras para que o Tribunal faça testes de compatibilidade com o software QVR Pro, e somente após os testes a câmera será aceita.

9. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

9.1 A instalação das câmeras bem como sua configuração na rede será realizada pelo TRE/STIC.

9.2 Para conectar as câmeras será necessário dispor nos roteadores (switch) de cada NVI portas disponíveis com tecnologia POE conforme tabela abaixo:

Local	Portas PoE necessárias
NVI-JPA	09
NVI-CGE	08
NVI-PAT	07
NVI-PBL	06
NVI-CJZ	06

10. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

10.1 Da Garantia

10.1.1. A CONTRATADA será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ressecados, ou não compatíveis com as especificações;

10.1.2. 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;

10.1.3. As câmeras IP e os equipamentos de telefonia celular deverão possuir **garantia de funcionamento mínima de 12 (doze) meses**, a partir da data de recebimento definitivo.

10.1.4. 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;

10.1.5. 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;

10.1.6. 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;

10.1.7. A CONTRATADA deverá prover, sem ônus adicionais, toda e qualquer atualização pertinente aos produtos de software, inclusive dos softwares embarcados (firmware) das câmeras IP, 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;

10.1.8. A CONTRATADA deverá formalmente informar e encaminhar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, após sua liberação ao mercado, as novas versões ou atualizações dos produtos do software ou hardware contratado, devidamente acompanhadas das licenças definitivas de uso;

10.1.9. A critério da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação da CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a colocar à disposição após solicitação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, equipe técnica capacitada a auxiliar seus servidores para efetuar atualização das versões dos produtos contratados e previamente instalados, nos locais de instalação dos relógios de ponto;

10.1.11. No caso de substituição ou incorporação de funcionalidades dos softwares em outro produto, por iniciativa de seu fabricante, a CONTRATADA fica obrigada a fornecer seu substituto ou novo produto que incorporou suas funcionalidades, caso este seja ofertado ao mercado;

10.1.12. 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.

10.2 Da Assistência Técnica

10.2.1 A CONTRATADA colocará à disposição do CONTRATANTE serviço telefônico, em português, para registro e abertura de chamados relativos à garantia de funcionamento dos equipamentos e sistemas, incluída a manutenção, quando necessário, em dias úteis e em horário comercial. O serviço deverá ser complementado com a possibilidade de abertura de chamados técnicos por e-mail ou por site na internet. Os serviços de manutenção corretiva são parte integrante da garantia de funcionamento exigida, devendo, portanto, ser prestados durante todo o período de garantia ofertado pela licitante e abrangem todos os itens do contrato;

10.2.2 A manutenção corretiva da solução correrá às expensas da CONTRATADA e consiste na execução de procedimentos destinados a recolocar os dispositivos, equipamentos ou sistema em seu perfeito estado de funcionamento, compreendendo substituições, configurações e instalações de componentes ou sistemas, nos prazos de resolução estabelecidos neste documento. Abrange ainda as seguintes atividades:

10.2.3 Identificar, diagnosticar, propor e aplicar as correções relacionadas ao(s) problema(s), defeito(s) e/ou erro(s) de funcionamento dos componentes da solução, sejam estes equipamentos ou sistema;

10.2.4 Fornecer informações sobre as correções e reparações necessárias ao restabelecimento da normalidade.

10.2.5 Qualquer manutenção corretiva deverá ser realizada das 13h às 18h, de segunda-feira a quinta-feira e das 8h às 14h nas sextas-feiras, em dias úteis e deve ser realizada preferencialmente nas dependências da CONTRATANTE;

10.2.6 A CONTRATADA deverá utilizar dispositivos, equipamentos, componentes, e peças de reposição originais e novas, para primeiro uso, nos casos em que sejam necessárias substituições destes;

10.2.7 A CONTRATANTE reserva-se ao direito de examinar as partes que venham a ser substituídas, solicitando nova substituição, caso julgue que tais componentes são inadequados para o uso pretendido, ou não estejam em concordância com qualquer exigência descrita neste termo de referência;

10.2.8 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;

10.2.9 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;

10.2.10 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;

10.2.11 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;

10.2.12 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;

10.2.13 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;

10.2.14 No caso de problemas, que caracterizem a indisponibilidade total ou parcial da solução, o prazo para atendimento do chamado, pela CONTRATADA, será de 72 (setenta e duas) horas, contados a partir da data e hora da comunicação realizada pelo fiscal do contrato, através da abertura de chamado. O descumprimento do prazo estipulado acarretará em multa de 1% do valor declarado em nota do item objeto do chamado, para cada hora excedente ao prazo de atendimento do chamado;

10.2.15 Quando do atendimento de chamados, a CONTRATADA apresentará um relatório de visita, em duas vias, que deverá conter a data e hora da abertura do chamado, data e hora do término do atendimento, identificação do defeito com sua causa provável, técnico responsável pela execução do serviço, providências adotadas e outras informações pertinentes;

10.2.16 No relatório técnico deverão constar de forma clara: o diagnóstico do problema, as soluções provisórias, as soluções definitivas, as hipóteses sob investigação, os dados que comprovem o diagnóstico, assim como os dados e as circunstâncias julgadas necessárias ao esclarecimento dos fatos;

10.2.17 O relatório será assinado pelo fiscal do contrato ou seu substituto ou ainda o responsável pela unidade eleitoral onde o atendimento foi realizado, na conclusão do serviço;

10.2.18 Terminado o atendimento, deverá ser entregue uma via do relatório ao fiscal do contrato;

10.2.19 O descumprimento das obrigações da CONTRATADA, no que tange à garantia dos produtos, está sujeito às sanções previstas.

11. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Local	Câmera A - interna (item 1)	Câmera B - externa (item 2)	Total de Câmeras	Aparelho celular (smartphone) (item 3)
NVI-JPA	6	3	9	3
NVI-CGE	5	3	8	3
NVI-PAT	4	3	7	2
NVI-PBL	4	2	6	1
NVI-CJZ	4	2	6	1
SEVIN	2	0	2	1
Reserva e/ou expansão	5	5	10	2
TOTAL	30	18	48	13

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

12.1 Considerando as restrições orçamentárias impostas pelo orçamento já aprovado para 2021, consideramos apenas a modalidade de aquisição da solução, tendo em vista que o processo de locação da solução ensejaria custos mensais e continuados, ao contrário da aquisição, na qual haverá um custo inicial, restando tão somente a contratação futura de suporte técnico e corretivo dos equipamentos.

13. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS:

13.1 Mediante pesquisas realizadas junto a fornecedores das soluções, a estimativa de preços da solução está apresentada a seguir:

Item	Descrição	Quant.	Preço Unitário			Preço Médio	Valor Total
			A	B	C		
1	Câmera IP de uso interno	30	R\$ 376,00	R\$ 462,07	R\$ 351,26	R\$ 396,44	R\$ 11.893,30
2	Câmera IP de uso externo	18	R\$ 389,90	R\$ 454,59	R\$ 431,00	R\$ 425,16	R\$ 7.652,94
3	Aparelho de telefone celular	13	R\$ 1.049,00	R\$ 1.079,10	R\$ 1.103,08	R\$ 1.077,06	R\$ 14.001,78
4	Dock Station	10	R\$ 390,00	R\$ 344,18	R\$ 399,00	R\$ 367,09	R\$ 3.670,90
	Total						R\$ 33.548,02

14. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução envolve apenas a aquisição de hardware.

15. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

15.1 - Para fins de licitação pode-se haver parcelamento dos itens que compõem a solução.

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

Itens 1 e 2: (Câmeras) - Melhorar a segurança física dos equipamentos guardados nos NVIs bem como permitir um acompanhamento remoto das atividades ali desenvolvidas.

Item 3 (Smartphone) - Aperfeiçoar os trabalhos de manutenção de urnas e aumentar a produtividade dos técnicos de manutenção.

17. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

17.1 Em cada unidade onde as câmeras IP serão instaladas será necessário dispor de um ponto lógico de rede com tecnologia PoE para interconexão dos equipamentos com a rede de dados do TRE-PB. Os NVI já dispõe destes equipamentos.

17.2 Os aparelhos de telefonia celular serão configurados/autenticados também para acessar à rede wi-fi dos NVI. Cada NVI já possui um Access Point instalado e em funcionamento.

18. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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

João Pessoa, 23 de fevereiro de 2021.

Notas sobre a aquisição do Dock Station:

Pesquisa de preços:

https://www.amazon.com.br/Esta%C3%A7%C3%A3o-ancoragem-Uonlytech-compartimentos-computador/dp/B083FCXB9Z/ref=sr_1_46?adgrpid=1142393298461813&dchild=1&hvadid=71399675661367&hvbm=be&hvdev=c&hvlcphy=677&hvnetw=o&hvmqmt=e&hvtargid=kwd-71400122150772%3Aloc-20&hydadcr=28290_14363152&keywords=dock+station+hdd&qid=1614100491&sr=8-46&tag=msndesktopsta-20
https://www.doubleclickstore.com.br/MLB-1227139402-dock-station-usb-30-dual-hd-ssd-25-35-clone-offline-nfe-_JM?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=darwin_ss
<https://www.atera.com.br/produto/mdck-hd05u3/Dock+Station+p-+HDs+2-5-3-5+pol.+MyMax+USB3+Bot%C3%A3o+Clone>
<https://www.casasbahia.com.br/Informatica/automacaocomercial/leitores/usb30-para-sata-dual-bay-docking-station-disco-rigido-externo-para-25-polegada-35-polegada-hdd-ssd-m2-tf-slot-sd-1500570584.html>

ADAILTON VENTURA DA SILVA
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por ADAILTON VENTURA DA SILVA em 24/02/2021, às 14:07, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).

LÚCIO ESMERALDO GUIMARÃES
CHEFE DA SEÇÃO DE VOTO INFORMATIZADO



Documento assinado eletronicamente por LÚCIO ESMERALDO GUIMARÃES em 24/02/2021, às 14:07, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).

ALINE CORRÊA DOS SANTOS
TÉCNICO JUDICIÁRIO



Documento assinado eletronicamente por ALINE CORRÊA DOS SANTOS em 24/02/2021, às 14:15, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://Lei%2011.419/2006).



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 **0964212** e o código CRC **828081E1**.