

ESP-DIVISÃO DE ADM. DA C.E.P.R. NORTE ESTADO

Estudo Técnico Preliminar 19/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 006.00315059/2026-88

2. Descrição da necessidade

Objeto: aquisição de componentes, peças e periféricos de informática para renovação, expansão e manutenção da infraestrutura tecnológica da Coordenadoria de Execução Penal da Região Norte.

A Coordenadoria de Execução Penal da Região Norte depende de recursos computacionais para tramitação de processos no SEI, execução orçamentária e financeira, compras públicas, gestão patrimonial, recursos humanos, gestão contratual, comunicação institucional e acesso aos demais sistemas corporativos do Governo do Estado de São Paulo. O parque existente apresenta desgaste, obsolescência e limitações de desempenho, além da necessidade de peças para manutenção corretiva e preventiva.

A contratação busca recompor a capacidade operacional, reduzir indisponibilidades, atualizar estações de trabalho e fortalecer a infraestrutura de armazenamento, rede e comunicação. A não contratação aumenta o risco de paralisações, atrasos, perda de produtividade e elevação dos custos de manutenção de equipamentos obsoletos.

A necessidade está alinhada à Lei Federal nº 14.133/2021, à Deliberação COETIC nº 3/2023, ao Decreto Estadual nº 67.799/2023 e às demais normas estaduais aplicáveis às contratações de TIC.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA	FABIO ANTONIO DA SILVA

4. Necessidades de Negócio

4.1 Contexto operacional

A Coordenadoria de Execução Penal da Região Norte exerce atividades de coordenação, supervisão e apoio administrativo às unidades subordinadas e depende de recursos computacionais para tramitação de processos no SEI, execução orçamentária e financeira, compras e contratos, gestão patrimonial, recursos humanos, comunicação institucional, produção de documentos e acesso aos sistemas corporativos do Governo do Estado de São Paulo. A disponibilidade das estações de trabalho e da infraestrutura de apoio é condição necessária para o cumprimento tempestivo dessas atribuições.

4.2 Problema a ser resolvido

O levantamento da área requisitante identificou equipamentos com desempenho insuficiente, componentes desgastados ou tecnologicamente defasados, necessidade recorrente de manutenção corretiva, insuficiência de periféricos e limitação da capacidade de armazenamento e conectividade. Esse cenário aumenta o tempo de indisponibilidade, prolonga atendimentos técnicos, compromete prazos administrativos e reduz a produtividade dos usuários.

A necessidade não se limita à reposição de peças avariadas. Busca-se estabelecer configuração padronizada e sustentável para as estações, criar condições para manutenção preventiva, recompor estoque técnico mínimo e assegurar capacidade de resposta a falhas sem interrupções prolongadas das atividades institucionais.

4.3 Necessidades institucionais a atender

- garantir continuidade e disponibilidade das rotinas administrativas e dos serviços de apoio às unidades subordinadas;
- disponibilizar capacidade de processamento, memória, armazenamento, vídeo e conectividade compatível com os sistemas corporativos e com o volume de trabalho;
- reduzir falhas recorrentes, chamados técnicos, tempo médio de reparo e permanência de equipamentos fora de operação;
- padronizar configurações para simplificar instalação, suporte, diagnóstico, atualização, reposição e gestão dos ativos;
- renovar 50 conjuntos de processamento e ampliar a disponibilidade de monitores, periféricos e dispositivos de comunicação;
- ampliar a capacidade de armazenamento institucional e oferecer componentes adequados a operação contínua e arranjos de redundância, quando aplicáveis;
- manter estoque técnico mínimo de itens de maior consumo ou criticidade para substituições emergenciais;
- preservar recursos públicos mediante aproveitamento somente dos ativos que forem tecnicamente compatíveis, seguros e economicamente úteis;
- assegurar rastreabilidade, garantia, procedência e suporte dos materiais adquiridos;
- reduzir descarte prematuro e assegurar destinação ambientalmente adequada dos componentes substituídos.

4.4 Resultados de negócio esperados

A contratação deverá produzir melhoria verificável da continuidade operacional, da produtividade dos usuários e da capacidade de atendimento da área de TIC. Para avaliação dos resultados, serão acompanhados, no mínimo, os seguintes indicadores durante os seis meses posteriores à instalação:

- percentual dos 50 conjuntos instalados, configurados e aprovados nos testes;
- percentual de materiais entregues no prazo e aprovados no primeiro recebimento técnico;
- redução do número de chamados relacionados a lentidão, falha de armazenamento, memória, fonte e periféricos;
- redução do tempo médio de indisponibilidade das estações atendidas;
- quantidade de substituições emergenciais atendidas com o estoque técnico, sem paralisação prolongada;
- percentual de bens registrados por marca, modelo, número de série, localização e garantia;
- quantidade de ativos reaproveitados, descartados ou destinados à logística reversa, com registro da decisão técnica.

Considerar-se-á atendida a necessidade de negócio quando os materiais forem entregues, tecnicamente aprovados e incorporados à infraestrutura, os 50 conjuntos estiverem operacionais e os indicadores demonstrarem redução das indisponibilidades e melhoria da capacidade de suporte, sem criação de dependência tecnológica indevida ou aumento desproporcional do custo de manutenção.

5. Necessidades tecnológicas

A solução compreende a aquisição dos 25 itens definidos pela área requisitante, incluindo componentes destinados à formação de 50 conjuntos de processamento, monitores, periféricos, armazenamento de alta capacidade, proteção elétrica, telefonia e cabeamento. Os quantitativos, as características técnicas e a forma de fornecimento são os constantes deste ETP e deverão ser reproduzidos no Termo de Referência e no edital.

5. Necessidades Tecnológicas

A solução compreende a aquisição dos 25 itens definidos pela área requisitante, incluindo componentes destinados à formação de 50 conjuntos de processamento, monitores, periféricos, armazenamento de alta capacidade, proteção elétrica, telefonia e cabeamento. Os quantitativos, as características técnicas e a forma de fornecimento são os constantes deste ETP e deverão ser reproduzidos no Termo de Referência e no edital.

5.1 Classificação dos itens perante o COETIC

A Deliberação COETIC nº 3/2023 determina que a classificação como recurso de TIC seja realizada conforme seu Anexo I. Os componentes de processamento, memória, armazenamento e apresentação da informação integram a solução de TIC. O mesmo Anexo exclui expressamente, quando adquiridos isoladamente, mouses, teclados, aparelhos telefônicos, cartuchos, toners e demais insumos de impressão. Assim, a instrução deverá identificar a natureza de cada item, evitando classificar automaticamente todo o conjunto como recurso de TIC.

A área competente deverá aplicar também a Deliberação COETIC nº 1/2026, que trata de hipóteses de dispensa de submissão de demandas ao Conselho, e juntar aos autos a autorização, manifestação ou declaração de dispensa correspondente aos itens efetivamente classificados como TIC. A telefonia e os insumos excluídos deverão seguir o fluxo administrativo próprio, podendo integrar o mesmo procedimento conforme definido neste planejamento.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1 Requisitos técnicos e de qualidade

Todos os bens deverão ser novos, de primeiro uso, não remanufaturados nem reconicionados, entregues em embalagem original e acompanhados dos acessórios indispensáveis. As propostas deverão permitir a verificação objetiva de fabricante, marca, modelo, part number, garantia e atendimento integral às especificações do Termo de Referência.

6.2 Garantia, entrega e recebimento

A garantia mínima será de 12 meses, salvo prazo superior previsto no Termo de Referência. A entrega será integral no endereço indicado pela Administração. O recebimento provisório compreenderá a conferência quantitativa e das condições aparentes; o definitivo dependerá da verificação das especificações e dos testes de funcionamento, sem prejuízo da substituição de itens recusados.

6.3 Sustentabilidade e descarte

Deverão ser observados requisitos de eficiência energética, restrição de substâncias perigosas, logística reversa e destinação ambientalmente adequada de embalagens e resíduos eletroeletrônicos, em consonância com o art. 5º e o art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.305/2010, o Decreto nº 10.936/2022 e a Resolução CONAMA nº 401/2008.

6.4 Vedação à participação de empresas em consórcio

Nos termos do art. 15, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021, a participação de pessoa jurídica em consórcio é admitida como regra, ressalvada a possibilidade de vedação devidamente justificada no processo. A decisão deste planejamento é pela NÃO ADMISSÃO DE CONSÓRCIOS, com fundamento nas circunstâncias concretas do objeto, e não em proibição genérica.

A contratação compreende o fornecimento de bens comuns, padronizados, disponíveis no mercado nacional e objetivamente especificáveis. Não envolve obra, serviço de engenharia, integração de sistemas complexos, desenvolvimento tecnológico sob encomenda, cessão de mão de obra, execução continuada, vulto excepcional ou obrigação que exija a conjugação de especialidades empresariais. A capacidade necessária ao fornecimento de cada item é ordinariamente encontrada em fabricantes, distribuidores e revendedores que atuam isoladamente no segmento.

O objeto será parcelado em 25 itens comercialmente separáveis, com adjudicação individual, em observância ao art. 40, inciso V, alínea "b", e § 2º, incisos I e III, da Lei nº 14.133/2021. As características técnicas de cada item estão definidas e serão verificadas objetivamente no julgamento e no recebimento. O parcelamento reduz a dimensão econômica da obrigação atribuída a cada vencedor e possibilita que empresas disputem os materiais de sua linha de fornecimento.

A admissão de consórcios, neste caso, não demonstra ganho concreto de competitividade e pode produzir efeito inverso ao pretendido, ao permitir a associação de potenciais concorrentes em mercado de bens comuns amplamente ofertados. Também acrescentaria complexidade desproporcional à verificação do compromisso de constituição, indicação da líder, impedimentos de participação simultânea, habilitação conjunta e responsabilidade solidária previstas nos incisos I a V do art. 15, sem benefício técnico ou econômico correspondente para a Administração.

A vedação é, portanto, necessária, adequada e proporcional às características da contratação e preserva os princípios da isonomia, competitividade, eficiência, economicidade, motivação e julgamento objetivo, bem como os objetivos de assegurar tratamento isonômico, justa competição e seleção da proposta mais vantajosa, previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Fica vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, devendo o edital reproduzir esta conclusão e indicar este ETP como fundamento da decisão.

6.5 Subcontratação

Não será permitida a subcontratação do fornecimento principal, pois cada adjudicatária deverá responder diretamente pela qualidade, procedência, garantia e substituição dos bens. Poderão ser executadas por terceiros apenas atividades meramente acessórias, como transporte, logística e atendimento por rede de assistência técnica autorizada, sem transferência da responsabilidade integral da contratada perante a Administração.

6.6 Tratamento favorecido às ME/EPP e inexistência de cota reservada

A aplicação do tratamento favorecido decorre dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e, no âmbito estadual, dos arts. 1º a 4º da Lei Estadual nº 16.928/2019. Como a disputa e a adjudicação ocorrerão por item, o limite de R\$ 80.000,00 previsto no art. 48, inciso I, da LC nº 123/2006 é aferido sobre o valor estimado de cada item, e não sobre a soma global do certame.

Confirmado na pesquisa de preços que cada item possui valor estimado igual ou inferior a R\$ 80.000,00, todos os 25 itens serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme o art. 48, inciso I, da LC nº 123/2006 e o art. 2º, inciso I, alínea "a", da Lei Estadual nº 16.928/2019. O edital deverá identificar expressamente a exclusividade em cada item e prever a declaração e a comprovação do enquadramento, sem prejuízo das regras de regularidade fiscal e trabalhista estabelecidas nos arts. 42 e 43 da LC nº 123/2006.

Não será constituída cota reservada de até 25%, porque a cota do art. 48, inciso III, da LC nº 123/2006 e do art. 2º, inciso I, alínea "b", da Lei Estadual nº 16.928/2019 pressupõe a coexistência de parcela principal aberta e parcela reservada. Nesta contratação, a totalidade de cada item já será exclusiva para ME/EPP por

força do inciso I. A subdivisão artificial de um item integralmente exclusivo não ampliaria o benefício legal, duplicaria a disputa do mesmo objeto, poderia reduzir a economia de escala e aumentaria o risco de fornecimento de marcas ou modelos distintos para uma mesma necessidade. A ausência de cota reservada, portanto, não afasta o tratamento favorecido: ele será aplicado de forma mais abrangente, mediante exclusividade integral por item.

A Pesquisa de Preços nº 39/2026 confirma que todos os itens possuem valor total estimado inferior a R\$ 80.000,00. Antes da publicação do edital, deverá ser verificada a existência de fornecedores competitivos aptos e as exceções do art. 49 da LC nº 123/2006 e do art. 3º da Lei Estadual nº 16.928/2019. Qualquer afastamento da exclusividade exigirá motivação individualizada, baseada em elementos da pesquisa de mercado, demonstrando a hipótese legal concreta; não será suficiente justificativa padronizada ou mera alegação de ampliação da competitividade.

6.7 Exigências técnicas e documentais da licitação

- proposta com fabricante, marca, modelo, part number ou código equivalente, descrição técnica, prazo de garantia e, quando disponível, ficha técnica oficial ou página do fabricante, em aplicação do julgamento objetivo e da vinculação ao edital previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021;
- declaração de que os bens são novos, de primeiro uso, não remanufaturados, não reconicionados e não provenientes de mostruário, além da proibição de componentes adulterados, falsificados ou sem procedência verificável;
- diligências, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, para complementar informações sobre documentos já apresentados, apurar fatos existentes à época da sessão e atualizar documentos cuja validade tenha expirado, sem admitir comprovação posterior de requisito que não existia na data exigida;
- certificações, registros, homologações e conformidades apenas quando compulsórios ou tecnicamente indispensáveis ao item, tais como Anatel ou Inmetro quando incidentes, com indicação da norma aplicável e aceitação de meios equivalentes admitidos em lei;
- amostra, exame de conformidade ou prova de conceito **somente se indispensável**, com fundamento no art. 17, § 3º, e no art. 41, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, limitada ao licitante provisoriamente vencedor e disciplinada por roteiro objetivo, prazo, local, responsáveis, critérios de aprovação, possibilidade de acompanhamento e registro do resultado;
- garantia mínima, prazo de atendimento e substituição, canal de acionamento e responsabilidade da contratada por coleta, frete e devolução, conforme art. 40, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021;
- habilitação restrita aos documentos necessários dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, com exigências técnicas e econômico-financeiras proporcionais ao risco do fornecimento, vedadas condições sem pertinência ou que comprometam a competição;
- qualificação técnica, se exigida, limitada à demonstração de aptidão para fornecimento de bens similares e compatíveis, sem quantitativos mínimos, prazos, locais específicos ou parcelas irrelevantes desproporcionais ao objeto;
- critério de julgamento pelo menor preço por item, modo de disputa aberto, aceitabilidade de preços, intervalo de lances, critérios de desempate, negociação e aplicação do tratamento às ME/EPP expressamente disciplinados no edital;
- condições de convocação, empenho ou contratação, sanções dos arts. 155 a 163, obrigações das partes, prazo e condições de pagamento, fiscalização, proteção de dados eventualmente acessados e hipóteses de extinção, assegurados contraditório e ampla defesa.

6.8 Cuidados com entrega, conferência e aceitação

O edital e o Termo de Referência deverão disciplinar o recebimento em conformidade com os arts. 117, 119, 120 e 140, inciso II e §§ 1º a 4º, da Lei nº 14.133/2021. O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez, segurança, qualidade e perfeita execução, nem a responsabilidade ético-profissional da contratada.

- entrega em dias úteis, em horário previamente agendado, no endereço e setor indicados, vedada a descarga desacompanhada; o transportador deverá aguardar a conferência inicial e colher identificação do servidor recebedor;
- nota fiscal com número do empenho ou instrumento equivalente, número do processo, item, quantidade, unidade, marca, modelo e, quando existente, part number e número de série, sem divergência em relação à proposta aceita;
- embalagem original, lacrada e íntegra, com identificação do fabricante, lote e número de série, protegida contra umidade, impacto e descarga eletrostática, especialmente para placas, memórias, processadores, SSDs e discos rígidos;
- recusa de bens com lacres violados, sinais de uso, oxidação, avarias, peças faltantes, divergência de marca ou modelo, número de série removido ou inconsistente, origem não verificável, validade inadequada, ou características de material remanufaturado, reconicionado ou falsificado;
- recebimento provisório mediante conferência da nota fiscal, quantidade, integridade das embalagens, identificação dos itens e registro das ocorrências, sem representar aceitação definitiva da qualidade;
- recebimento definitivo por servidor ou comissão designada, após verificação das especificações e testes de funcionamento no prazo definido no Termo de Referência, com termo circunstanciado de aceite ou recusa;
- testes por item ou por plano de amostragem tecnicamente motivado: inicialização e reconhecimento de componentes; capacidade, integridade e saúde de unidades de armazenamento; resolução, pixels, conexões e ajustes dos monitores; funcionamento de teclas, botões, cabos, adaptadores, headsets, telefones, baterias e dispositivos de proteção;
- verificação da compatibilidade física, elétrica e lógica com o parque existente, firmware, acessórios, cabos, fontes, manuais e drivers, quando aplicáveis, sem instalação de software de origem duvidosa;
- entrega de relação eletrônica dos números de série dos bens controláveis e dos documentos necessários ao tombamento, inventário, acionamento da garantia e rastreabilidade;
- prazo certo para retirada e substituição integral do bem recusado, sem ônus, por produto novo e conforme; o reparo não substituirá a obrigação de entregar corretamente quando a desconformidade for identificada no recebimento inicial;
- custos de retirada, transporte, seguro, substituição, reinstalação e nova entrega suportados pela contratada, nos termos dos arts. 119 e 120 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo de sanções e perdas e danos;
- pagamento somente após o recebimento definitivo dos itens correspondentes, a liquidação da despesa e a regularidade documental exigível, vedado considerar o simples protocolo da nota fiscal como aceite;
- manutenção da responsabilidade por vícios aparentes ou ocultos e defeitos surgidos durante a garantia, ainda que o recebimento definitivo já tenha ocorrido, conforme art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;

- para baterias e materiais sujeitos à logística reversa, acondicionamento seguro e destinação ambientalmente adequada, observadas as normas ambientais aplicáveis;
- entrega parcelada, antecipação ou substituição de marca/modelo somente quando previstas ou previamente autorizadas por decisão formal, após comprovação de equivalência ou superioridade e preservação do preço e da compatibilidade.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Os quantitativos resultam do levantamento da área requisitante, consideradas a atualização de 50 estações, a substituição de periféricos, a recomposição de estoque técnico, o atendimento a postos adicionais e a ampliação da capacidade de armazenamento e rede. Antes da aprovação final, a área técnica deverá juntar memória de cálculo ou inventário que vincule os quantitativos aos equipamentos e usuários atendidos.

Item	Material (síntese)	Qtd.	Unid.	Código	Valor unit. base
1	Placa-mãe AM4, chipset compatível com processador Ryzen série 5000G, BIOS pronta para uso, DDR4-3200, vídeo integrado e rede Gigabit	50	un.	5816017	R\$ 1.099,00
2	SSD SATA III de 480 GB, 2,5 pol., NAND Flash, TRIM /SMART, leitura mínima 500 MB/s e gravação mínima 450 MB/s	50	un.	5516781	R\$ 462,71
3	Processador de referência Ryzen 5 5600G ou tecnicamente equivalente, 6 núcleos/12 threads, vídeo integrado, cooler e TDP de 65 W	50	un.	6014291	R\$ 975,00
4	Memória RAM 16 GB DDR4 UDIMM, 3.200 MT/s, 288 pinos, tensão compatível com a placa-mãe	50	un.	a confirmar	R\$ 729,99
5	Fonte ATX 500 W reais, eficiência mínima 80 Plus Bronze ou equivalente, PFC ativo, bivolt automático e proteções elétricas	50	un.	5944805	R\$ 350,35
6	Teclado USB padrão ABNT2, resistente a derramamentos e garantia mínima de 12 meses	80	un.	4431703	R\$ 67,33
7	Mouse óptico USB, resolução mínima de 2.500 dpi, garantia mínima de 12 meses	100	un.	5854881	R\$ 48,43
8	Cabo HDMI de 5 m, conectores macho-macho e desempenho compatível com a resolução exigida	2	un.	6158757	R\$ 95,99
9	Cabo HDMI 2.0 de 2 m, 19 pinos, 4K e largura de banda de 18 Gbps	10	un.	6433553	R\$ 29,69
10	Bateria CR-2032, lítio, 3 V	20	un.	1465015	R\$ 10,00

11	Gabinete mid tower compatível com placa ATX/micro-ATX /mini-ITX, ventilação adequada, portas frontais USB e kit de montagem	50	un.	6185126	R\$ 166,32
12	Adaptador HDMI macho para VGA fêmea, com saída de áudio P2 quando necessária	25	un.	5460948	R\$ 47,98
13	Adaptador DisplayPort macho para HDMI fêmea, Full HD a 60 Hz, Plug and Play	10	un.	4661877	R\$ 42,90
14	Monitor IPS de 23,8 pol., Full HD, antirreflexo, entradas digitais, base ergonômica e cabos necessários	65	un.	5322766 / 6241530	R\$ 668,00
15	Placa de rede PCI Express x1 Gigabit Ethernet, 10/100/1000 Mbps, com espelho de perfil adequado	5	un.	5478227	R\$ 183,00
16	Disco rígido SATA III de 12 TB, 3,5 pol., 7.200 rpm, cache mínimo 256 MB, garantia mínima de 12 meses	2	un.	5950503	R\$ 2.945,00
17	Disco rígido SATA de 8 TB, operação 24x7, 7.200 rpm, cache mínimo 256 MB, suporte RAID	4	un.	6012850	R\$ 1.531,46
18	Disco rígido SATA de 2 TB, operação 24x7, 7.200 rpm, cache mínimo 256 MB, suporte RAID	2	un.	6012868	R\$ 534,81
19	Dispositivo protetor contra surtos, 5 tomadas 2P+T NBR 14136, cabo de 1,5 m, proteção térmica e corpo antichama	10	un.	5891060	R\$ 49,97
20	Pen drive USB 3.0 de 32 GB; interface adicional somente se comprovada a necessidade institucional	24	un.	5652499	R\$ 29,99
21	Headset USB-A estéreo, microfone ajustável com redução de ruído e controle no cabo	50	un.	6447732	R\$ 173,50
22	Telefone sem fio digital DECT, faixa de 1,9 GHz, identificador de chamadas, agenda, viva-voz e homologação Anatel	8	un.	5291496	R\$ 147,40
23	Cartucho de toner compatível com CE285A, preto, componentes novos e rendimento mínimo de 1.600 páginas conforme ISO/IEC 19752	10	un.	3720926	R\$ 213,90
24	Bateria selada chumbo-ácida, 12 V, 7 Ah, conforme requisitos ambientais vigentes e logística reversa	15	un.	2731630	R\$ 84,00
25	Cabo U/UTP categoria 6, 24 AWG, cobre sólido, caixa de 305 m, marcação métrica e certificação/homologação aplicável	10	rolo	467548	R\$ 673,00

Nota: a descrição acima é sintética e não substitui as especificações completas do Termo de Referência. Os valores decorrem da Planilha de Pesquisa de Preços SEI/GESP nº 0114521125 e da Pesquisa de Preços nº 39/2026, concluída em 17/07/2026.

8. Levantamento de soluções

Solução 1 - manter o parque atual apenas com manutenção corretiva

Menor desembolso imediato, porém não resolve obsolescência, indisponibilidade de peças, baixa produtividade e recorrência de falhas. Não atende plenamente à necessidade.

Solução 2 - substituir integralmente por computadores novos

Oferece desempenho e vida útil elevados, mas exige maior investimento e provoca descarte prematuro de ativos que ainda podem ser aproveitados.

Solução 3 - adquirir componentes para montagem e renovação controlada das estações

Permite formar 50 conjuntos padronizados, renovar pontos críticos, ampliar armazenamento e rede, aproveitar os ativos existentes e incorporar os bens ao patrimônio público. É a alternativa escolhida por apresentar a melhor relação entre custo, desempenho, flexibilidade e sustentabilidade.

Solução 4 - locar equipamentos

Reduz o investimento inicial, mas gera despesa continuada, dependência do fornecedor e não incorpora bens ao patrimônio. Para a demanda analisada, tende a apresentar custo acumulado superior.

9. Análise comparativa de soluções

Critério	Manutenção	Novos	Upgrade	Locação
Investimento inicial	baixo	alto	médio	baixo
Custo no ciclo de vida	alto	médio	baixo	alto
Desempenho	baixo	alto	alto	alto
Aproveitamento de ativos	alto	baixo	alto	baixo
Sustentabilidade	baixa	média	alta	média
Dependência externa	baixa	baixa	baixa	alta

A solução de aquisição de componentes para montagem e renovação controlada apresenta a melhor relação entre custo, desempenho e flexibilidade.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Foram afastadas: (i) a manutenção exclusiva, por não eliminar a obsolescência; (ii) a substituição integral, pelo investimento desproporcional e descarte prematuro; (iii) a locação, pelo custo continuado e dependência contratual; e (iv) a aquisição de bens com especificações inferiores, por comprometer desempenho, compatibilidade e vida útil.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise do custo total de propriedade considera aquisição, montagem, licenciamento, energia, manutenção, reposição, indisponibilidade, produtividade, garantia e destinação final. A solução por componentes elimina pagamentos mensais e permite reposição modular, mas transfere à Administração os custos de integração e diagnóstico. Esses custos serão absorvidos pela estrutura técnica existente, sem contratação adicional.

A Pesquisa de Preços nº 39/2026 estimou o custo da aquisição em **R\$ 280.338,40**. A contratação mostra-se mais vantajosa que a aquisição de computadores completos ou a locação de equipamentos, pois permite o reaproveitamento de ativos existentes, não gera custos mensais com serviços e aproveita a capacidade técnica da equipe para a montagem dos equipamentos. O Termo de Referência deverá prever garantias individuais para os componentes e mecanismos de rastreabilidade, assegurando que eventuais custos decorrentes de falhas não sejam transferidos à Administração.

11.1 Riscos técnicos e controles

Risco técnico	Controle preventivo e de aceitação
Incompatibilidade entre placa-mãe, processador e memória	Matriz única de interfaces; BIOS compatível de fábrica; montagem-piloto e teste de estabilidade antes do aceite.
Fonte subdimensionada ou de baixa qualidade	Potência contínua, PFC ativo, eficiência e proteções declaradas; conferência de etiqueta e documentação técnica.
Componente usado, falsificado ou recondicionado	Embalagem original, número de série verificável, consulta ao fabricante e leitura de SMART/horas de uso de unidades.
Perda de ativação do sistema operacional	Confirmação prévia de licenças por volume, licenças transferíveis ou nova cobertura de licenciamento.
Conflito de responsabilidade entre fornecedores	Rastreabilidade por item, diagnóstico documentado, teste cruzado e garantia individual com retirada e substituição sem ônus.
Restrição indevida da competição	Especificações funcionais, pesquisa de pluralidade de modelos e justificativa de marca, certificação ou interface específica.
Dano no transporte ou armazenamento	Embalagem antiestática e anti-impacto, inspeção visual, área de recebimento seca e controle de manuseio.
Falha prematura após instalação	Teste de memória, CPU, armazenamento, vídeo, rede e estabilidade; registro do resultado e acompanhamento de indicadores.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Aquisição parcelada de 25 itens de componentes, peças, periféricos, armazenamento, proteção elétrica, telefonia e cabeamento, conforme a relação do item 7. A solução inclui fornecimento, transporte, garantia, documentação técnica, rastreabilidade e substituição dos bens recusados. A montagem e instalação serão realizadas por equipe técnica da Coordenadoria de Execução Penal da Região Norte, após validação de compatibilidade.

Parcelamento e critério de julgamento

Recomenda-se o julgamento pelo menor preço por item, por se tratarem de bens comercializados separadamente, o que amplia a competitividade e possibilita a participação de fornecedores especializados. Todos os itens possuem valor estimado inferior a R\$ 80.000,00 e serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), não sendo necessária a divisão em cota principal e cota reservada.

Natureza do objeto e procedimento

Os materiais possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis e são caracterizados como bens comuns, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021. Mostra-se adequado o pregão eletrônico, com modo de disputa aberto e participação exclusiva de ME/EPP por item, ressalvado eventual afastamento devidamente motivado nas hipóteses legais. Não será formada cota reservada de 25%, porque o item inteiro já estará submetido à exclusividade.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 280.338,40

O valor total estimado é de R\$ 280.338,40, conforme a Planilha de Pesquisa de Preços SEI/GESP nº 0114521125 e a Pesquisa de Preços nº 39/2026, concluída em 17/07/2026, abrangendo os 25 itens e respectivos quantitativos.

A pesquisa registra o método matemático adotado por item e as fontes selecionadas. O mapa final deverá permanecer nos autos com a memória de cálculo, critérios de inclusão e exclusão de preços, datas, quantidades comparáveis e justificativas para itens com elevada dispersão ou amostra reduzida.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Após a análise da necessidade administrativa e das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada consiste na aquisição dos materiais relacionados neste Estudo Técnico Preliminar mediante **pregão eletrônico**, com adoção do **modo de disputa aberto**, aplicação do **critério de julgamento de menor preço e adjudicação por item**.

14.1 Justificativa da modalidade pregão eletrônico

Os materiais pretendidos são classificados como bens comuns, pois possuem padrões de desempenho, qualidade e fornecimento que podem ser definidos objetivamente no edital, mediante especificações usuais de mercado.

Nos termos do artigo 29 da Lei Federal nº 14.133/2021, o pregão deve ser adotado quando o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital. A realização na forma eletrônica também atende ao artigo 17, § 2º, da mesma Lei, segundo o qual as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica.

A utilização do pregão eletrônico justifica-se porque:

- amplia a participação de fornecedores de diferentes localidades;
- reduz os custos de participação dos licitantes;
- proporciona maior publicidade, transparência e controle dos atos;
- permite o acompanhamento da sessão pública em ambiente eletrônico;
- favorece a obtenção de propostas mais vantajosas;
- assegura maior competitividade e impessoalidade;
- possibilita o registro eletrônico das propostas, dos lances, das mensagens e das decisões;
- confere maior eficiência e celeridade ao procedimento.

A escolha observa os artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, 28, inciso I, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021. A modalidade pregão é adequada à aquisição de bens comuns e a forma eletrônica é preferencial na legislação vigente. Lei nº 14.133/2021 e regulamentações

14.2 Justificativa do modo de disputa aberto

Será adotado o **modo de disputa aberto**, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com valores decrescentes, durante a sessão eletrônica.

A escolha está fundamentada no artigo 56, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021 e mostra-se adequada porque os materiais possuem especificações objetivas, são comercializados por diversos fornecedores e permitem comparação direta entre os preços ofertados.

O modo de disputa aberto possibilita:

- participação ativa dos licitantes durante a etapa competitiva;
- apresentação de lances sucessivos;
- redução progressiva dos preços;
- reação dos fornecedores às ofertas concorrentes;
- ampliação da disputa em relação a cada item;
- melhor aproveitamento da competitividade existente no mercado;
- obtenção de preços mais vantajosos para a Administração;

- transparência na evolução dos valores ofertados.

A escolha também reduz o risco de a Administração contratar pelo valor inicialmente proposto quando houver possibilidade de redução durante a sessão pública.

No modo aberto, os fornecedores apresentam lances públicos e sucessivos, conforme previsto no artigo 56, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 e explicado pelo Manual de Licitações e Contratos do Tribunal de Contas da União.

14.3 Justificativa do critério de julgamento de menor preço

O critério de julgamento será o de **menor preço por item**, nos termos do artigo 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Esse critério é adequado porque as condições mínimas de qualidade, desempenho, garantia, entrega e aceitação estarão previamente estabelecidas no Termo de Referência. Assim, entre as propostas que atenderem integralmente às exigências do edital, será selecionada aquela que apresentar o menor preço para cada item.

A adoção do menor preço não representa afastamento da qualidade. Antes da aceitação da proposta, a Administração deverá verificar:

- atendimento integral às especificações;
- identificação do fabricante, da marca e do modelo;
- correspondência entre o produto ofertado e a documentação técnica apresentada;
- prazo de entrega;
- prazo e condições de garantia;
- atendimento às exigências de sustentabilidade, quando aplicáveis;
- exequibilidade do preço;
- cumprimento das demais condições do edital.

Somente serão comparadas para fins de julgamento as propostas que atenderem aos requisitos técnicos e administrativos estabelecidos. A proposta de menor valor que não cumprir as especificações deverá ser desclassificada, observados o contraditório, as diligências permitidas e as regras do instrumento convocatório.

14.4 Justificativa da adjudicação por item

A adjudicação será realizada por item, considerando que os materiais possuem individualidade, unidades de fornecimento próprias e possibilidade de contratação separada.

O parcelamento permite que fornecedores especializados participem apenas dos itens pertencentes ao seu ramo de atividade, ampliando a competitividade e reduzindo o risco de concentração do objeto em uma única empresa.

A adjudicação por item proporciona:

- maior número de potenciais participantes;
- participação de empresas especializadas;
- melhor aproveitamento dos preços praticados no mercado;
- seleção da proposta mais vantajosa para cada material;
- redução do risco de itens desertos ou fracassados;
- aplicação individualizada do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte;
- preservação da economia de escala nos itens cujas quantidades assim permitam.

Essa solução observa o princípio do parcelamento previsto no artigo 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.5 Conclusão da escolha

Diante das características comuns e padronizadas dos materiais, da existência de diversos fornecedores e da possibilidade de comparação objetiva das propostas, fica definida a realização de **pregão eletrônico, com modo de disputa aberto, critério de julgamento de menor preço e adjudicação por item**.

A solução escolhida é tecnicamente adequada, promove ampla competição, possibilita a redução dos preços durante a etapa de lances e atende aos princípios da legalidade, impessoalidade, publicidade, eficiência, competitividade, economicidade, transparência e julgamento objetivo previstos no artigo 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A aquisição seletiva evita o custo da troca integral de estações e a despesa recorrente da locação. O investimento é direcionado aos pontos críticos do parque, prolonga a vida útil dos ativos, reduz manutenção corretiva e tempo improdutivo e incorpora os bens ao patrimônio público. O parcelamento por item favorece a competição e a obtenção de preços mais vantajosos.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- modernização de 50 conjuntos principais de processamento e armazenamento;
- redução de falhas e do tempo de indisponibilidade das estações;
- melhoria do desempenho dos sistemas corporativos e da produtividade dos usuários;
- ampliação da capacidade de armazenamento, rede e comunicação;
- recomposição do estoque de periféricos e peças críticas;
- prolongamento da vida útil dos ativos e redução de resíduos eletrônicos;
- maior previsibilidade de manutenção e menor custo total de propriedade.

Para acompanhamento dos resultados, recomenda-se registrar: percentual de itens entregues no prazo; percentual de bens aprovados no primeiro teste; número de equipamentos atualizados; redução das ocorrências de manutenção e do tempo médio de indisponibilidade nos 6 meses posteriores.

17. Providências a serem Adotadas

- aprovar o Termo de Referência com os 25 itens, quantitativos e requisitos definidos neste ETP;
- confirmar a manifestação, autorização ou dispensa aplicável perante a governança estadual de TIC;
- consolidar a pesquisa de preços e o orçamento estimado de R\$ 280.338,40;
- registrar no edital a exclusividade de ME/EPP por item, sem cota reservada, e a vedação de consórcios;
- designar agente de contratação, equipe de apoio, gestor, fiscais e servidores responsáveis pelos recebimentos;
- confirmar disponibilidade orçamentária e classificação da despesa;
- preparar o local de recebimento, checklist, registro fotográfico, tombamento e controle dos números de série;
- planejar a destinação ambientalmente adequada dos materiais substituídos;
- aprovar a matriz de riscos com responsáveis, controles preventivos e medidas de resposta.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com base na solução definida, na Pesquisa de Preços nº 39/2026, no valor estimado de R\$ 280.338,40 e nos controles previstos neste ETP, a contratação é declarada técnica e economicamente VIÁVEL.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABIO ANTONIO DA SILVA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 20/07/2026 às 13:29:36.