



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo

Core-ES

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Ref.: Processo Administrativo n. 26/2026 –
Aquisição de materiais de informática:
telefone, SSD externo e *switches* não
gerenciáveis.

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a necessidade de aquisição de telefones fixos IP, SSD externo para o setor de Multimídia e switches não gerenciáveis, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos. Este ETP busca demonstrar a adequação da solução pretendida às necessidades institucionais, avaliando o cenário atual, as alternativas disponíveis no mercado e a viabilidade técnica e econômica da aquisição.

2. OBJETO

O objeto da presente contratação consiste na aquisição de bens comuns de informática, mediante fornecimento integral, para atendimento das necessidades administrativas e operacionais do Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo – Core-ES, compreendendo:

- a) 15 (quinze) telefones fixos IP corporativos, para apoio, padronização e melhoria da comunicação institucional em ambiente de telefonia sobre rede IP;
- b) 4 (quatro) SSDs externos portáteis, com capacidade mínima de 1 TB, destinados ao armazenamento e transporte de arquivos digitais de grande volume, especialmente material bruto do setor de Multimídia;
- c) 3 (três) switches não gerenciáveis de mesa, com no mínimo 8 portas RJ45 e padrão 10/100/1000 Mbps, voltados à manutenção, reposição e expansão pontual da infraestrutura de conectividade de rede dos setores.

A contratação abrange o fornecimento de equipamentos novos, de primeiro uso, em linha de produção normal, com características técnicas mínimas compatíveis com o ambiente institucional, admitida a oferta de produto equivalente ou superior, desde que atendidos os requisitos de desempenho, compatibilidade, confiabilidade e funcionalidade definidos no instrumento convocatório e em seus anexos.

Trata-se, portanto, de contratação destinada a suprir necessidades concretas e atuais da Administração, relacionadas à comunicação corporativa, ao armazenamento



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo

Core-ES

seguro e ágil de arquivos digitais e à continuidade da infraestrutura básica de rede, assegurando condições materiais adequadas à regular execução das atividades institucionais.

3. DESCRIÇÃO DA DEMANDA

A demanda refere-se à aquisição de materiais de informática. O objeto contempla: telefones fixos IP para apoio à comunicação institucional, SSD externo para armazenamento de material bruto do setor de Multimídia e switches não gerenciáveis para manutenção e expansão pontual da infraestrutura de rede dos setores.

No cenário atual, verifica-se a necessidade de reposição e ampliação de equipamentos essenciais ao funcionamento administrativo e operacional. Os telefones IP destinam-se à melhoria e padronização da comunicação sobre rede IP, tecnologia que proporciona flexibilidade e potencial redução de infraestrutura associada à telefonia convencional. O SSD externo mostra-se adequado para o armazenamento e transporte de arquivos de grande volume, uma vez que esse tipo de dispositivo oferece portabilidade, maior rapidez de transferência, menor peso e maior resistência quando comparado ao HD externo. Os switches não gerenciáveis, por sua vez, são indicados para ambientes que exigem conectividade simples, confiável e operação plug and play, sem necessidade de configuração complexa.

A não aquisição poderá acarretar limitações na comunicação interna, insuficiência de armazenamento seguro e rápido para material audiovisual bruto, bem como dificuldades na reposição de pontos de rede e manutenção da conectividade entre equipamentos dos setores, com impacto direto na continuidade e na eficiência das atividades institucionais.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas da presente contratação devem observar padrões mínimos de desempenho e compatibilidade aptos a atender às necessidades administrativas e operacionais do Core-ES, admitindo-se o fornecimento de equipamentos equivalentes ou superiores, desde que preservadas as funcionalidades essenciais, a compatibilidade com o ambiente institucional e a adequação ao uso pretendido. Todos os bens a serem fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha normal de fabricação, acompanhados dos acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, bem como de garantia do fabricante, manual de utilização e demais elementos normalmente exigidos para bens dessa natureza.

No que se refere aos telefones fixos IP corporativos, os equipamentos deverão ser compatíveis com o ambiente de telefonia IP já utilizado pela Administração, devendo possuir, no mínimo, suporte a 1 (uma) conta SIP, display para identificação de chamadas e navegação básica de funções, recurso de viva-voz, teclas dedicadas para operações essenciais – como transferência, silêncio do microfone, controle de volume, viva-voz e menu – e alimentação por fonte externa e por tecnologia PoE, de



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo

Core-ES

modo a conferir maior flexibilidade de instalação e integração com a infraestrutura existente. Os aparelhos deverão apresentar desempenho adequado às rotinas administrativas ordinárias, com estabilidade de funcionamento, qualidade de áudio compatível com o uso corporativo e recursos básicos indispensáveis à comunicação institucional. A especificação deverá, ainda, observar compatibilidade com a rede interna e com a solução de telefonia adotada pelo órgão, de forma a evitar a aquisição de equipamentos que demandem adaptações desnecessárias ou incompatibilidades operacionais.


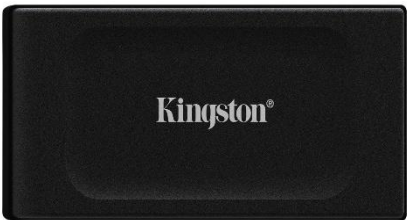
Quanto aos SSDs externos portáteis, os dispositivos deverão possuir capacidade mínima de 1 TB, com interface USB 3.2 ou superior, apta a proporcionar elevada velocidade de transferência de dados, especialmente para atendimento das demandas do setor de Multimídia, que lida com arquivos digitais de maior volume. Como parâmetro mínimo de desempenho, os equipamentos deverão oferecer velocidade aproximada de 1.050 MB/s para leitura e 1.000 MB/s para gravação, ou desempenho equivalente tecnicamente comprovado. Além da capacidade e da velocidade, deverão apresentar características apropriadas de portabilidade, resistência física e confiabilidade operacional, de modo a permitir o armazenamento e o transporte seguro de material bruto audiovisual e outros arquivos institucionais relevantes. Os dispositivos deverão ser fornecidos com os cabos e acessórios necessários ao uso imediato, bem como com plena compatibilidade com os equipamentos de informática utilizados pela Administração.

Em relação aos *switches* não gerenciáveis, os equipamentos deverão ser do tipo de mesa, com no mínimo 8 (oito) portas RJ45, padrão 10/100/1000 Mbps, operação *plug and play* e alimentação por fonte bivolt, adequando-se a cenários de conectividade simples, estável e de rápida implantação. Por se tratar de solução voltada à reposição e à expansão pontual da infraestrutura de rede dos setores, exige-se que os equipamentos permitam integração imediata à rede local, sem necessidade de configuração complexa, e que apresentem funcionamento confiável para a interligação de estações de trabalho, impressoras, telefones IP e demais dispositivos compatíveis. Deverão, ainda, ter construção compatível com uso corporativo interno, com desempenho suficiente para o tráfego ordinário de dados do ambiente administrativo e operacional do órgão.

Como diretriz geral, os itens deverão possuir compatibilidade entre si e com a infraestrutura tecnológica já existente no Core-ES, evitando-se contratações que imponham custos indiretos adicionais com adaptação, substituição de componentes auxiliares ou reconfiguração substancial do ambiente institucional. Sempre que aplicável, os equipamentos deverão atender às normas técnicas e regulatórias pertinentes, inclusive quanto à certificação exigível para comercialização e uso no país. A definição dessas especificações mínimas busca assegurar que a contratação resulte em bens adequados à finalidade pública pretendida, com nível satisfatório de desempenho, confiabilidade, durabilidade e aderência às necessidades concretas da Administração.




**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo**
Core-ES

Item	Descrição Técnica	Quantidade	Foto e Marca de referência
01	Telefone fixo IP corporativo, com no mínimo 1 conta SIP, display para identificação de chamadas, viva-voz, alimentação por fonte externa e PoE, compatibilidade com ambiente de telefonia IP institucional, teclas dedicadas para funções básicas (transferência, mute, volume viva-voz e menu)	15	 Marca de Referência: Intelbras
02	SSD externo portátil com capacidade mínima de 1 TB, interface USB 3.2 ou superior (Velocidade 1050MB/s para leitura, 1000MB/s para gravação)	4	 Marca de Referência: Kingston



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo**
Core-ES

03	Switch não gerenciável de mesa, mínimo 8 portas RJ45, padrão 10/100/1000 Mbps, funcionamento plug and play, fonte bivolt.	3	 Marca de Referência: TP-Link
----	---	---	---

5. REQUISITOS DA CONTRAÇÃO

Para atendimento da necessidade administrativa identificada, a contratação deverá observar requisitos mínimos de natureza técnica, funcional, operacional e de fornecimento, de modo a assegurar que os bens adquiridos atendam de forma adequada, suficiente e compatível às finalidades institucionais do Core-ES. Considerando a natureza do objeto, trata-se de aquisição de bens comuns de informática, com especificações objetivamente definíveis, voltadas ao suporte da comunicação institucional, ao armazenamento seguro de arquivos digitais e à manutenção da infraestrutura básica de conectividade de rede.

Em primeiro plano, os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha normal de fabricação, não se admitindo bens reconicionados, remanufaturados, reciclados ou de procedência duvidosa. Os itens deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, acompanhados dos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento regular, bem como de manuais, cabos, fontes, adaptadores e demais componentes que normalmente integrem o produto comercializado. A solução ofertada deverá observar integral compatibilidade com o ambiente tecnológico atualmente existente no órgão, evitando a aquisição de bens que demandem adaptações extraordinárias, substituições paralelas ou inviabilizem sua utilização imediata pela Administração.

No que se refere aos requisitos funcionais mínimos, os telefones fixos IP corporativos deverão ser compatíveis com o ambiente de telefonia IP institucional, possibilitando sua utilização nas rotinas administrativas ordinárias do órgão. Deverão possuir, no mínimo, suporte a uma conta SIP, display para identificação de chamadas, recurso de viva-voz, teclas dedicadas às funções básicas de operação e alimentação por fonte externa e por tecnologia PoE, de modo a conferir maior flexibilidade de integração à infraestrutura existente. Exige-se, ainda, que apresentem qualidade de áudio adequada ao uso corporativo, estabilidade de funcionamento e interface compatível com o perfil de utilização dos setores administrativos.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Quanto aos SSDs externos portáteis, deverão apresentar capacidade mínima de 1 TB, interface USB 3.2 ou superior e desempenho compatível com a necessidade de armazenamento e transporte de arquivos digitais de grande volume, notadamente aqueles produzidos e utilizados pelo setor de Multimídia. Os dispositivos deverão oferecer velocidades de leitura e gravação compatíveis com a finalidade pretendida, possuir características de portabilidade e resistência física adequadas ao seu uso institucional e possibilitar conexão com os equipamentos já utilizados pelo órgão, sem dependência de soluções acessórias incomuns ou tecnicamente restritivas.

Em relação aos switches não gerenciáveis, exige-se que sejam do tipo de mesa, com no mínimo 8 portas RJ45, padrão 10/100/1000 Mbps, alimentação bivolt e funcionamento plug and play, aptos à utilização em cenários que exijam simplicidade operacional, confiabilidade e rápida reposição ou ampliação de pontos de rede. Os equipamentos deverão assegurar conectividade estável entre os dispositivos do ambiente administrativo, sem necessidade de configuração complexa, atendendo à finalidade de expansão pontual e manutenção da infraestrutura interna de rede.

Além dos requisitos estritamente técnicos, a contratação deverá observar requisitos de qualidade, confiabilidade e padronização mínima, de modo a favorecer a utilização segura dos bens, a redução de falhas prematuras e a racionalização da gestão dos ativos de tecnologia da informação. Nesse sentido, a Administração poderá exigir que os produtos sejam de fabricação regular, comercializados no mercado nacional, com identificação clara de marca, modelo e especificações, de forma a permitir a adequada conferência por ocasião do recebimento e a rastreabilidade mínima para fins de garantia e suporte.

A contratação também deverá contemplar garantia contratual ou do fabricante, em prazo compatível com a natureza dos bens fornecidos, apta a assegurar a substituição ou correção de defeitos de fabricação sem ônus para a Administração, observadas as condições a serem detalhadas no Termo de Referência. A exigência de garantia se mostra necessária para resguardar o interesse público, tendo em vista que os itens se destinam ao uso administrativo contínuo e devem apresentar desempenho satisfatório ao longo de sua vida útil esperada.

No tocante aos requisitos de fornecimento, os bens deverão ser entregues em condições adequadas de acondicionamento, transporte e integridade física, de modo a preservar seu funcionamento e permitir a conferência material e técnica pela unidade competente. O recebimento deverá ficar condicionado à verificação de conformidade entre os produtos entregues e as especificações fixadas pela Administração, inclusive quanto ao quantitativo, modelo, características mínimas e estado de conservação. Eventuais desconformidades deverão ensejar substituição pelo fornecedor, sem prejuízo das demais consequências contratuais cabíveis.

Sob o aspecto regulatório, os produtos ofertados deverão atender às normas técnicas e exigências legais aplicáveis à sua comercialização e uso no país, inclusive quanto a certificações eventualmente exigidas pelos órgãos competentes, quando cabíveis. A solução também deverá observar, no que for pertinente, as diretrizes institucionais relacionadas à tecnologia da informação, à segurança da informação e à continuidade



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

administrativa, evitando-se a aquisição de bens incompatíveis com a estrutura operacional do Conselho.

No âmbito da sustentabilidade, a contratação deverá privilegiar, sempre que possível, bens que apresentem padrões adequados de eficiência, durabilidade e menor impacto ambiental indireto, especialmente no que se refere à vida útil dos equipamentos, à redução de descarte prematuro e à racionalização do consumo de recursos. Embora se trate de aquisição de bens de uso específico, é recomendável que a futura contratação observe critérios compatíveis com práticas administrativas sustentáveis, sem prejuízo da competitividade e da economicidade.

Por fim, importa registrar que a presente contratação tem por objeto o fornecimento de bens, não envolvendo prestação de serviço continuado, dedicação exclusiva de mão de obra, desenvolvimento sob encomenda ou operação assistida permanente. Desse modo, os requisitos aqui estabelecidos concentram-se na aptidão dos equipamentos para atendimento da necessidade pública identificada, na sua compatibilidade com o ambiente institucional e nas condições mínimas de qualidade e garantia indispensáveis à adequada execução contratual.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa do Core-ES, com análise comparativa das soluções possíveis sob os aspectos técnico e econômico, bem como a justificativa da escolha do tipo de solução a contratar. Considerando a natureza do objeto, observou-se que os bens pretendidos são amplamente ofertados no mercado, por diversos fabricantes e fornecedores, com especificações objetivamente definíveis, circunstância que permite caracterizá-los como bens comuns de informática.

A análise foi realizada a partir das necessidades concretamente apresentadas pela área demandante, especialmente quanto à melhoria da comunicação institucional, ao armazenamento seguro e eficiente de arquivos digitais de grande volume e à manutenção ou ampliação pontual da infraestrutura de conectividade de rede. Para cada grupo de itens, foram examinadas as principais alternativas disponíveis no mercado, buscando-se identificar a solução mais adequada ao interesse público, sem superdimensionamento tecnológico e com observância da economicidade.

6.1. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS PARA TELEFONIA IP

No tocante aos telefones IP corporativos, o mercado disponibiliza, em linhas gerais, duas faixas principais de solução aptas a atender ambientes administrativos: os telefones IP de entrada corporativa, com funcionalidades essenciais para rotinas ordinárias de comunicação, e os telefones IP intermediários ou avançados, com maior quantidade de linhas, recursos adicionais e interface ampliada.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Os modelos de entrada corporativa apresentam como principais vantagens o menor custo de aquisição, a simplicidade operacional e a suficiência funcional para atividades administrativas básicas, oferecendo, em regra, os recursos essenciais de voz, identificação de chamadas, viva-voz e integração com ambientes SIP. Tais equipamentos se mostram adequados para setores em que a demanda de chamadas não exija múltiplas linhas simultâneas, funções avançadas de gerenciamento ou uso intensivo de recursos adicionais.

Por sua vez, os modelos intermediários ou avançados oferecem maior capacidade operacional, melhor ergonomia, interface mais robusta e recursos voltados a contextos de uso mais intenso, podendo ser indicados para ambientes com maior volume de chamadas ou com necessidade de funções diferenciadas. Entretanto, tais vantagens são acompanhadas de custo mais elevado, o que pode representar superdimensionamento da solução quando a necessidade administrativa é essencialmente básica ou padronizada.

Diante da realidade apresentada no presente processo, conclui-se que a alternativa mais adequada é a adoção de telefones IP de entrada corporativa, desde que observados requisitos mínimos de compatibilidade com o ambiente de telefonia institucional, suporte a conta SIP, alimentação por PoE e funcionalidades essenciais ao uso administrativo.

6.2. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS PARA ARMAZENAMENTO EXTERNO

Quanto à necessidade de armazenamento externo de arquivos digitais, especialmente para o setor de Multimídia, foram identificadas como principais alternativas de mercado o HD externo portátil e o SSD externo portátil, ambos comercializados em diferentes capacidades e padrões de desempenho.

O HD externo apresenta, como principal vantagem, menor custo inicial em diversos cenários e ampla disponibilidade no mercado. Não obstante, trata-se de tecnologia que, em comparação com o SSD, apresenta menor velocidade de leitura e gravação, maior sensibilidade a impactos físicos e menor desempenho em fluxos de trabalho que envolvam arquivos volumosos, transferências frequentes e necessidade de mobilidade.

O SSD externo portátil, por sua vez, oferece maior velocidade de transferência de dados, menor peso, maior portabilidade e maior resistência física, características que o tornam mais adequado ao transporte e ao armazenamento de arquivos audiovisuais brutos e outros conteúdos digitais de grande volume. Embora, em regra, apresente custo por terabyte superior ao de um HD externo, sua superioridade funcional confere melhor aderência à necessidade institucional identificada, especialmente quando se considera o ganho de desempenho operacional, a maior confiabilidade e a melhor adequação ao uso dinâmico do setor demandante.

Assim, a análise de mercado indica que a solução mais apropriada é a aquisição de SSD externo portátil com capacidade mínima de 1 TB, por representar alternativa



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

tecnicamente superior para a finalidade pretendida e economicamente justificável à luz do uso efetivo do equipamento.

6.3. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS PARA CONECTIVIDADE DE REDE

No que se refere à conectividade de rede, o mercado oferece, entre outras opções, switches não gerenciáveis e switches gerenciáveis, em diferentes quantitativos de portas, velocidades e recursos administrativos.

Os *switches* gerenciáveis constituem solução mais robusta, adequada a ambientes em que haja necessidade de configuração de VLANs, priorização de tráfego, monitoramento detalhado, controle de acesso, segmentação lógica ou administração remota da rede. Embora tecnicamente mais completos, esses equipamentos apresentam custo superior e maior complexidade operacional, o que pode não se justificar em cenários de expansão pontual, reposição simples e conectividade básica.

Os *switches* não gerenciáveis, por outro lado, destacam-se pela simplicidade de operação, rápida implantação e boa relação entre custo e desempenho em ambientes que exigem conectividade funcional e estável, sem necessidade de configuração complexa. Para a necessidade identificada neste processo – voltada à manutenção e expansão pontual da infraestrutura de rede dos setores –, essa alternativa revela-se mais aderente à realidade institucional, por permitir integração imediata à rede local, com funcionamento plug and play e menor onerosidade.

Diante disso, o levantamento de mercado aponta como solução mais compatível com a demanda a aquisição de switches não gerenciáveis de mesa, com no mínimo 8 portas RJ45 e padrão 10/100/1000 Mbps, suficientes para atender à finalidade administrativa pretendida.

6.4. ANÁLISE DA ALTERNATIVA DE NÃO CONTRATAÇÃO

Também foi considerada a hipótese de não realização da contratação, com manutenção do cenário atual. Essa alternativa, contudo, não se revela adequada ao interesse público, uma vez que preservaria as limitações já identificadas pela área requisitante, especialmente quanto à insuficiência de equipamentos de comunicação, à necessidade de solução mais eficiente para armazenamento de arquivos de grande volume e à reposição ou ampliação pontual da conectividade de rede.

A não contratação tenderia a comprometer a continuidade e a eficiência das atividades institucionais, além de manter o órgão sujeito a restrições operacionais incompatíveis com a adequada prestação das atividades administrativas. Em razão disso, a manutenção do status quo não se mostra recomendável sob o ponto de vista técnico nem econômico.

6.5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

A partir da análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade do Core-ES consiste na aquisição de telefones IP de entrada corporativa, SSDs externos portáteis de capacidade mínima de 1 TB e *switches* não gerenciáveis gigabit de no mínimo 8 portas RJ45, observados os requisitos mínimos de qualidade, compatibilidade, desempenho e garantia, conforme demais artefatos que integram o processo administrativo licitatório.

Sob o enfoque técnico, a solução escolhida atende de modo suficiente e proporcional às necessidades identificadas, sem incorporação de funcionalidades excessivas ou desnecessárias. Os telefones IP de entrada corporativa suprem adequadamente a demanda de comunicação institucional ordinária; os SSDs externos oferecem desempenho, portabilidade e resistência mais adequados ao armazenamento e transporte de material bruto audiovisual; e os *switches* não gerenciáveis atendem com simplicidade e confiabilidade à necessidade de manutenção e expansão pontual da conectividade de rede.

Sob o enfoque econômico, a opção selecionada representa a solução mais vantajosa, pois concilia suficiência funcional, simplicidade operacional e racionalidade do gasto público. A escolha evita tanto a adoção de equipamentos subdimensionados, que poderiam comprometer a efetividade da contratação, quanto o superdimensionamento da solução, que resultaria em custos adicionais sem benefício proporcional para a Administração. Nesse sentido, a alternativa definida observa os princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público.

6.6. JUSTIFICATIVA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

No que diz respeito ao tipo de solução a contratar, a análise de mercado evidencia que a necessidade administrativa deve ser atendida por meio de aquisição de bens, e não por locação, comodato, *outsourcing* ou contratação de serviço continuado. Os itens pretendidos são bens padronizados, de uso direto pela Administração, com baixa complexidade de implantação e vida útil própria, inexistindo justificativa técnica ou econômica para adoção de modelo contratual mais complexo ou de natureza continuada.

A aquisição direta mostra-se, portanto, a solução mais compatível com a natureza do objeto, com a necessidade institucional e com a racionalidade administrativa, permitindo ao órgão obter os equipamentos necessários de forma definitiva, com melhor aproveitamento do investimento público e sem assunção de custos recorrentes desnecessários.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com fundamento em pesquisa de preços realizada por meio do Banco de Preços, tendo como parâmetro contratações idênticas ou similares realizadas por órgãos e entidades integrantes da



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo**
Core-ES

Administração Pública. A metodologia adotada se revela adequada à natureza do objeto, uma vez que os itens pretendidos consistem em bens comuns de informática, com especificações objetivamente definíveis e ampla recorrência em aquisições públicas, o que permite a obtenção de referências idôneas e compatíveis com a realidade do mercado governamental.

Para fins de composição do orçamento estimado, foram considerados os preços unitários referenciais apurados para cada item da contratação, em correlação com os quantitativos previamente definidos pela Administração. A memória de cálculo observa, assim, a multiplicação do preço unitário de referência pelo quantitativo estimado de cada bem, resultando no valor global da contratação.

7.1. PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A estimativa preliminar do valor da contratação perfaz o montante total de R\$ 9.292,39 (nove mil, duzentos e noventa e dois reais e trinta e nove centavos), conforme demonstrado na memória de cálculo a seguir:

Item	Descrição do item	Quantidade	Preço unitário referencial	Subtotal estimado
1	Telefone fixo IP corporativo	15	R\$ 333,00	R\$ 4.995,00
2	SSD externo portátil com capacidade mínima de 1 TB	4	R\$ 897,10	R\$ 3.588,40
3	Switch não gerenciável de mesa, com no mínimo 8 portas RJ45 e padrão 10/100/1000 Mbps	3	R\$ 236,33	R\$ 708,99
Valor estimado global da contratação				R\$ 9.292,39

A memória de cálculo da estimativa pode ser sintetizada da seguinte forma:

Item 1: 15 unidades × R\$ 333,00 = R\$ 4.995,00;

Item 2: 4 unidades × R\$ 897,10 = R\$ 3.588,40;

Item 3: 3 unidades × R\$ 236,33 = R\$ 708,99.

O somatório dos subtotais resulta no valor global estimado de R\$ 9.292,39, que representa o parâmetro econômico preliminar para a contratação pretendida.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

7.2. DOCUMENTOS QUE DÃO SUPORTE À ESTIMATIVA

A estimativa acima encontra-se amparada nos documentos acostados ao processo administrativo, especialmente: relatórios de pesquisa extraídos do Banco de Preços; demonstrativos ou mapas comparativos dos preços de referência obtidos; registros das contratações públicas utilizadas como paradigma; memória de cálculo do valor unitário e global da contratação.

Esses documentos constituem o suporte técnico da estimativa orçamentária, permitindo a aferição da metodologia empregada, da compatibilidade dos objetos comparados e da razoabilidade dos valores de referência adotados pela Administração.

7.3. ADEQUAÇÃO DA METODOLOGIA UTILIZADA

A utilização do Banco de Preços mostra-se pertinente e adequada ao caso concreto, por se tratar de ferramenta que consolida referências oriundas de contratações públicas efetivamente realizadas, possibilitando à Administração estimar o valor do objeto com base em parâmetros compatíveis com a dinâmica do mercado público. Tal procedimento contribui para maior segurança no planejamento da contratação e para a formação de valor estimado alinhado aos princípios da economicidade, da eficiência e da vantajosidade.

Além disso, o emprego de preços extraídos de contratações idênticas ou similares firmadas por outros órgãos e entidades públicas favorece a obtenção de referência mais consistente do que aquela baseada exclusivamente em consultas isoladas ao mercado privado, sobretudo quando se pretende aferir o comportamento dos preços em aquisições com características semelhantes às da presente demanda.

7.4. POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO SIGILOSO DA ESTIMATIVA

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo e os documentos que dão suporte à estimativa poderão constar de anexo classificado, caso a Administração opte por resguardar o sigilo do orçamento estimado até a conclusão da licitação ou da etapa competitiva correspondente. Não havendo opção pelo sigilo, tais elementos permanecerão acessíveis nos autos, para fins de controle, instrução processual e transparência administrativa, observado o regime jurídico aplicável.

7.5. CONCLUSÃO QUANTO À ESTIMATIVA DO VALOR



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Diante da pesquisa realizada, conclui-se que o valor estimado da contratação é compatível com os preços praticados no âmbito da Administração Pública para objetos idênticos ou similares, constituindo referência adequada para subsidiar o planejamento da contratação, a análise de viabilidade econômica da solução escolhida e a futura aferição da vantajosidade da proposta a ser contratada.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da necessidade administrativa do Core-ES consiste na aquisição de bens comuns de informática, mediante fornecimento integral, compreendendo telefones fixos IP corporativos, SSDs externos portáteis com capacidade mínima de 1 TB e *switches* não gerenciáveis de mesa, destinados, respectivamente, ao aprimoramento da comunicação institucional, ao armazenamento e transporte de arquivos digitais de grande volume e à manutenção ou expansão pontual da infraestrutura de conectividade de rede dos setores.

A solução foi delineada de forma a atender, de modo conjunto e coordenado, às carências identificadas pela área demandante, sem extrapolar as necessidades efetivamente constatadas no ambiente institucional. Trata-se de contratação voltada ao suprimento de equipamentos padronizados, de uso direto pela Administração, cuja aquisição se mostra suficiente para restabelecer ou ampliar a capacidade operacional dos setores envolvidos, com observância dos princípios da economicidade, da eficiência e da adequação ao interesse público.

8.1. COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução como um todo é composta pelos seguintes itens:

8.1.1. 15 (quinze) telefones fixos IP corporativos, aptos à utilização em ambiente de telefonia sobre rede IP, com funcionalidades básicas adequadas às rotinas administrativas do órgão;

8.1.2. 4 (quatro) SSDs externos portáteis com capacidade mínima de 1 TB, destinados ao armazenamento e transporte de material bruto audiovisual e outros arquivos digitais de maior volume;

8.1.3. 3 (três) *switches* não gerenciáveis de mesa, com no mínimo 8 portas RJ45 e padrão 10/100/1000 Mbps, destinados à reposição e à expansão pontual da conectividade de rede em setores do Conselho.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

A solução não envolve integração complexa, desenvolvimento sob encomenda, prestação de serviço continuado ou disponibilização de mão de obra dedicada, consistindo essencialmente no fornecimento de equipamentos novos e compatíveis com a infraestrutura tecnológica existente no órgão. A contratação, portanto, tem natureza predominantemente material, centrada na aquisição de bens aptos ao uso institucional imediato, após o regular recebimento pela Administração.

8.2. FORNECIMENTO, ENTREGA E CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO

Os bens deverão ser fornecidos em conformidade com as especificações técnicas mínimas estabelecidas pela Administração, admitida a oferta de produtos equivalentes ou superiores, desde que mantida a compatibilidade com o ambiente institucional e preservadas as funcionalidades essenciais definidas para cada item.

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha normal de fabricação, não sendo admitidos produtos reconicionados, remanufaturados ou fora de linha, salvo se houver justificativa técnica expressa e comprovada compatibilidade com a necessidade administrativa, hipótese que, em regra, não se mostra desejável para a presente contratação.

A entrega deverá ocorrer em condições adequadas de acondicionamento, transporte e integridade física, cabendo ao fornecedor assegurar que os produtos cheguem à Administração aptos à conferência e ao uso. O recebimento ficará condicionado à verificação, pela unidade competente, da conformidade entre os bens entregues e as especificações exigidas, inclusive quanto a marca, modelo, quantitativo, características mínimas e funcionamento básico, sem prejuízo do posterior recebimento definitivo, na forma a ser disciplinada no Termo de Referência.

8.3. COMPATIBILIDADE E ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE INSTITUCIONAL

A solução escolhida deve apresentar plena compatibilidade com a infraestrutura tecnológica já existente no Core-ES, de modo a permitir sua utilização sem necessidade de adaptações relevantes, reestruturações paralelas ou aquisição de componentes acessórios não previstos originalmente. Essa exigência é especialmente relevante no caso dos telefones IP, que deverão operar em conformidade com o ambiente de telefonia institucional, e dos *switches*, que deverão integrar-se à rede local com simplicidade e confiabilidade.

No caso dos SSDs externos, a solução deve assegurar compatibilidade com os equipamentos de informática utilizados pela Administração, inclusive quanto às interfaces de conexão e à operacionalização rotineira pelo setor de Multimídia, a fim de viabilizar armazenamento ágil, seguro e portátil de arquivos digitais volumosos.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

A descrição da solução como um todo, portanto, não se limita à simples indicação dos itens a serem adquiridos, mas compreende também a exigência de que os bens sejam efetivamente aptos a operar no contexto tecnológico do órgão, de forma funcional, confiável e proporcional às necessidades administrativas identificadas.

8.4. EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Embora a presente contratação não tenha por objeto a celebração de contrato de manutenção continuada, a solução deverá contemplar exigências mínimas relacionadas à garantia, à assistência técnica e à correção de eventuais defeitos de fabricação, em razão da natureza dos bens adquiridos e da necessidade de resguardar a utilidade prática do fornecimento.

Nesse sentido, os equipamentos deverão ser entregues com garantia do fabricante ou do fornecedor, em prazo compatível com a natureza de cada item, a ser definido no Termo de Referência, abrangendo defeitos de fabricação, vícios de funcionamento e falhas de desempenho não decorrentes de uso inadequado pela Administração. Durante o período de garantia, caberá ao fornecedor ou à rede autorizada providenciar, sem ônus adicional para o Core-ES, a reparação, substituição ou solução do problema identificado, conforme o caso.

A assistência técnica, quando necessária, deverá ser prestada por meio do fabricante, de representante autorizado ou de canal formalmente apto, observadas condições que assegurem razoável tempestividade no atendimento e solução dos problemas apresentados. Considerando que se trata de bens padronizados e de baixa complexidade operacional, a exigência de assistência técnica deve ser orientada sobretudo à correção de defeitos, à substituição de unidades defeituosas e ao suporte relacionado à garantia, não se justificando, em princípio, a contratação de estrutura permanente de suporte presencial ou de manutenção preventiva específica.

Para fins de resguardo da Administração, poderá ser exigido que o fornecedor assegure a substituição do item defeituoso nos casos em que o reparo não se mostre viável, célere ou economicamente adequado, sobretudo quando o vício comprometer o uso regular do equipamento ou a continuidade da atividade administrativa a que se destina.

8.5. VIDA ÚTIL ESPERADA E RESULTADO OPERACIONAL DA SOLUÇÃO

A solução pretendida busca proporcionar ao Core-ES equipamentos minimamente padronizados, funcionais e duráveis, capazes de atender às finalidades administrativas com desempenho satisfatório ao longo de sua vida útil esperada. Com



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

a implementação da solução, espera-se alcançar melhora na estrutura de comunicação interna por meio da telefonia IP, maior eficiência no armazenamento e transporte de arquivos digitais de grande volume e reforço da infraestrutura básica de conectividade de rede, reduzindo riscos de interrupção e limitações operacionais nos setores atendidos.

Trata-se, portanto, de solução proporcional à necessidade identificada, com baixo grau de complexidade de implantação, reduzido custo indireto de adoção e alto potencial de contribuição para a continuidade e a eficiência das atividades institucionais, o que justifica sua adoção como resposta administrativa mais adequada ao caso concreto.

8.6. SÍNTESE DA SOLUÇÃO ADOTADA

Em síntese, a solução como um todo consiste na aquisição definitiva de equipamentos de informática novos, compatíveis com a infraestrutura existente, aptos ao uso institucional imediato e acompanhados das garantias mínimas necessárias ao seu adequado funcionamento. A contratação contempla, portanto, não apenas o fornecimento material dos itens, mas também as condições essenciais para que tais bens cumpram sua finalidade pública com segurança, confiabilidade e aderência às necessidades operacionais do Conselho.

9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, cumpre registrar a demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, sempre que elaborado, a fim de evidenciar seu alinhamento com o planejamento da Administração.

No caso em exame, a presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), em razão de a necessidade ter sido identificada supervenientemente ao momento de elaboração do planejamento anual de contratações. Trata-se de demanda que se evidenciou no curso da execução das atividades administrativas e operacionais do órgão, a partir da constatação concreta da necessidade de reposição e ampliação pontual de equipamentos de informática essenciais ao regular funcionamento dos setores envolvidos.

A ausência de previsão específica no PCA, contudo, não afasta a legitimidade nem a necessidade da contratação, sobretudo porque a demanda decorre de situação administrativa atual e objetivamente demonstrada, relacionada à comunicação institucional, ao armazenamento de arquivos digitais de grande volume e à manutenção da conectividade de rede em setores do Conselho. Cuida-se, portanto,



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

de necessidade surgida de forma superveniente, cuja postergação poderia comprometer a continuidade e a eficiência das atividades institucionais.

Ademais, a contratação pretendida mostra-se materialmente alinhada às finalidades administrativas do Core-ES e ao planejamento geral da Administração, na medida em que busca assegurar condições adequadas de funcionamento dos serviços internos, suporte à operação dos setores e preservação da infraestrutura tecnológica mínima necessária ao desempenho das atribuições institucionais. Ainda que não tenha constado formalmente do PCA, o objeto mantém consonância com as diretrizes de estruturação administrativa, modernização operacional e continuidade dos serviços.

Nesse contexto, a não inclusão prévia da demanda no Plano de Contratações Anual deve ser compreendida como decorrência de situação superveniente e necessidade de atendimento mais imediato, e não como dissociação entre a contratação e o planejamento institucional. A presente aquisição encontra-se devidamente motivada neste Estudo Técnico Preliminar, que explicita a superveniência da necessidade administrativa, a urgência de seu atendimento e o alinhamento da contratação com as atividades institucionais do Core-ES, servindo, assim, como fundamento para justificar sua não previsão originária no Plano de Contratações Anual.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, impõe-se avaliar a conveniência do parcelamento ou não da contratação, à luz das características do objeto, da viabilidade técnica de sua divisão e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

No caso em exame, verifica-se ser tecnicamente viável e administrativamente recomendável o parcelamento do objeto, uma vez que a contratação abrange bens de natureza distinta, embora reunidos em uma mesma demanda administrativa de suprimento de materiais de informática. Os itens pretendidos – telefones fixos IP corporativos, SSDs externos portáteis e *switches* não gerenciáveis – possuem funcionalidades próprias, especificações autônomas, utilização independente e possibilidade de fornecimento dissociado, sem que haja prejuízo à integridade da solução pretendida.

A divisibilidade do objeto se mostra materialmente possível, pois não há relação de interdependência técnica entre os itens que imponha seu fornecimento conjunto por um único contratado. Cada bem pode ser adquirido, entregue e utilizado de forma isoladamente considerada, conforme a necessidade de cada setor, sem comprometer a funcionalidade dos demais itens integrantes da contratação. Trata-se, portanto, de hipótese em que o parcelamento não apenas é viável, mas também se harmoniza com a lógica de mercado inerente aos bens pretendidos.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Sob o aspecto concorrencial, a adoção do parcelamento contribui para a ampliação da competitividade, na medida em que possibilita a participação de fornecedores especializados ou com atuação concentrada em determinados segmentos do objeto. Com isso, evita-se a restrição indevida do universo de potenciais interessados, especialmente porque é comum que determinados fornecedores comercializem apenas equipamentos de rede, apenas dispositivos de armazenamento ou apenas equipamentos de telefonia IP, sem necessariamente atuar em todos os segmentos simultaneamente.

A contratação por item, ou em lotes tecnicamente justificáveis e equivalentes à autonomia funcional dos bens, revela-se, assim, medida mais consentânea com os princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, na medida em que reduz barreiras de entrada e favorece a participação do maior número possível de licitantes aptos ao fornecimento. Tal providência tende, inclusive, a produzir maior eficiência econômica, ao permitir que a Administração obtenha propostas mais vantajosas em cada item específico, em lugar de restringir a disputa a fornecedores com capacidade de atendimento integral de objetos heterogêneos.

Não se identificam, no presente caso, elementos técnicos ou logísticos que recomendem a manutenção do objeto em contratação única e indivisível. Ao contrário, a natureza autônoma dos bens e a inexistência de dependência operacional entre eles reforçam a conveniência do parcelamento. Também não se vislumbra que a divisão do objeto acarrete prejuízo à padronização necessária, à gestão contratual ou à economicidade, desde que preservadas as especificações mínimas estabelecidas pela Administração e observada a adequada organização do procedimento de contratação.

Desse modo, conclui-se que a presente contratação deve ser **parcelada**, com adjudicação por item, em razão da plena divisibilidade técnica e funcional do objeto, da possibilidade de fornecimento isolado por empresas distintas e da necessidade de prestigiar o princípio da competitividade, ampliando a participação de potenciais fornecedores e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

11. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por finalidade gerar resultados concretos e mensuráveis para a Administração, especialmente no que se refere à melhoria das condições materiais de execução das atividades institucionais, ao incremento da eficiência operacional dos setores atendidos e ao uso mais racional dos recursos públicos disponíveis. Os resultados pretendidos devem ser compreendidos não apenas sob a ótica da aquisição dos bens em si, mas, sobretudo, em relação aos efeitos administrativos esperados com sua incorporação ao ambiente de trabalho do Core-ES.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Sob o aspecto da economicidade, a solução proposta busca atender às necessidades institucionais por meio da aquisição de equipamentos com especificações compatíveis com o uso efetivamente demandado, sem superdimensionamento do objeto e sem incorporação de funcionalidades desnecessárias. A opção por telefones IP de perfil corporativo básico, SSDs externos portáteis compatíveis com a rotina do setor de Multimídia e *switches* não gerenciáveis para expansão pontual da rede reflete a adoção de solução proporcional à necessidade administrativa, apta a evitar dispêndios excessivos e a assegurar melhor relação entre custo e benefício.

Ainda em termos de economicidade, a contratação tende a reduzir custos indiretos decorrentes da utilização de soluções inadequadas, insuficientes ou tecnologicamente defasadas. A disponibilização de telefones IP compatíveis com o ambiente institucional contribui para a padronização da comunicação interna e para a racionalização da infraestrutura já existente. Os SSDs externos, por sua vez, favorecem maior produtividade no tratamento e transporte de arquivos de grande volume, reduzindo perdas de tempo e limitações operacionais associadas a mídias menos adequadas. Já os *switches* não gerenciáveis permitem reposição e expansão simples da conectividade, evitando entraves operacionais e a necessidade de soluções improvisadas ou mais onerosas.

No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a contratação permitirá que os setores demandantes desempenhem suas atividades com maior fluidez e menor dependência de medidas paliativas. Espera-se, com isso, redução de interrupções, retrabalho e tempo improdutivo associado à insuficiência de equipamentos. A melhoria da estrutura de comunicação institucional tende a favorecer o desempenho das rotinas administrativas; o reforço da capacidade de armazenamento externo contribui para maior agilidade na gestão de arquivos digitais; e a ampliação ou reposição da conectividade de rede possibilita melhor suporte ao funcionamento dos postos de trabalho e equipamentos correlatos.

Sob a perspectiva do aproveitamento dos recursos materiais, a solução permite reforçar e complementar a infraestrutura tecnológica já existente no órgão, mediante aquisição de bens compatíveis com o ambiente institucional e aptos a integrar-se à estrutura atual sem necessidade de reconfigurações complexas ou investimentos acessórios relevantes. Busca-se, assim, maximizar a utilidade prática dos recursos materiais disponíveis, promovendo atualização pontual e reposição estratégica de equipamentos essenciais ao funcionamento administrativo.

Quanto ao aproveitamento dos recursos financeiros, a contratação foi estruturada com base em pesquisa de preços referenciada em contratações públicas similares, de modo a assegurar parâmetro econômico compatível com os valores praticados no mercado governamental. Além disso, o parcelamento do objeto favorece a competitividade e amplia a possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para cada item, o que reforça a expectativa de contratação eficiente e financeiramente adequada ao interesse público.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Em termos concretos, os principais resultados pretendidos com a contratação podem ser assim sintetizados:

- a) melhoria da comunicação institucional, mediante disponibilização de telefones IP compatíveis com o ambiente corporativo do órgão;
- b) aumento da eficiência no armazenamento e transporte de arquivos digitais de grande volume, especialmente no âmbito do setor de Multimídia;
- c) manutenção e expansão pontual da conectividade de rede, com reforço da infraestrutura básica necessária ao funcionamento dos setores;
- d) redução de limitações operacionais e de soluções improvisadas, com reflexos positivos na continuidade das atividades administrativas;
- e) melhor aproveitamento dos equipamentos e da infraestrutura já existentes, por meio da aquisição de itens compatíveis e funcionalmente adequados;
- f) racionalização do gasto público, mediante escolha de solução proporcional à necessidade e respaldada em pesquisa de preços idônea.

Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida apresenta potencial para produzir ganhos relevantes de eficiência administrativa, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, contribuindo para a continuidade e o aprimoramento das atividades institucionais desenvolvidas pelo Core-ES.

12. PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PREVIAMENTE AO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato ou à formalização do instrumento substitutivo cabível, a Administração deverá adotar as providências administrativas necessárias à adequada instrução do processo e à regular execução da futura contratação, com vistas a assegurar que o fornecimento dos bens ocorra em conformidade com as necessidades institucionais identificadas e com as condições estabelecidas nos artefatos de planejamento.

Em primeiro lugar, deverá ser promovida a consolidação definitiva das especificações técnicas mínimas dos itens a serem adquiridos, de forma compatível com as características funcionais e operacionais já delineadas neste Estudo Técnico Preliminar. Essa providência se mostra necessária para permitir a adequada elaboração do Termo de Referência, com detalhamento suficiente do objeto, dos quantitativos, das condições de fornecimento, dos critérios de recebimento, das exigências de garantia e das obrigações da futura contratada.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Também deverá ser providenciada a juntada e validação dos documentos que dão suporte à estimativa do valor da contratação, inclusive pesquisa de preços, memória de cálculo e demais elementos econômicos pertinentes, a fim de assegurar a consistência da fase preparatória e subsidiar o regular prosseguimento do procedimento de contratação.

Além disso, caberá à Administração definir, no instrumento convocatório ou no Termo de Referência, as condições objetivas de entrega, recebimento provisório e definitivo, critérios de aceitação dos bens e procedimentos a serem observados em caso de desconformidade, defeito de fabricação ou necessidade de substituição dos itens. Tais medidas são indispensáveis para resguardar a efetividade da contratação e garantir que os equipamentos entregues atendam às exigências técnicas e funcionais estabelecidas.

No tocante à gestão e à fiscalização contratual, deverá ser formalmente designado servidor ou equipe responsável pelo acompanhamento da execução, especialmente para fins de conferência quantitativa e qualitativa dos bens, verificação da conformidade com as especificações exigidas, controle de prazos, registro de ocorrências e adoção das providências cabíveis em caso de inadimplemento contratual. Considerando a natureza do objeto, a fiscalização demandará atuação voltada predominantemente à verificação do regular fornecimento dos equipamentos, da integridade dos itens entregues e do cumprimento das condições de garantia.

Quanto à capacitação de servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual, não se vislumbra, em princípio, necessidade de treinamento técnico especializado ou medida preparatória complexa, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de bens comuns de informática, de baixa complexidade operacional e com especificações objetivamente verificáveis. Ainda assim, é recomendável que os agentes designados tenham ciência prévia das condições estabelecidas no Termo de Referência, das especificações mínimas dos produtos, dos critérios de recebimento e das responsabilidades inerentes à fiscalização e à gestão contratual, de modo a assegurar atuação administrativa segura, eficiente e aderente ao planejamento da contratação.

Sempre que necessário, a unidade demandante ou a área técnica competente poderá prestar apoio aos agentes de fiscalização, especialmente na etapa de recebimento dos equipamentos, para confirmação da compatibilidade dos bens com o ambiente institucional e validação de aspectos técnicos mínimos relacionados ao uso pretendido. Tal medida contribui para o adequado controle da execução e para a mitigação de riscos de recebimento de produtos desconformes com a necessidade da Administração.

Por fim, deverão ser adotadas as providências formais de praxe para a celebração da contratação, inclusive verificação da regularidade da futura contratada, emissão dos documentos administrativos pertinentes, reserva orçamentária, quando cabível, e



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

organização dos fluxos internos necessários ao recebimento e à incorporação dos bens ao patrimônio ou ao controle administrativo correspondente.

Dessa forma, conclui-se que as providências prévias à celebração do contrato concentram-se, essencialmente, na adequada formalização da fase preparatória, na definição clara das condições de fornecimento e recebimento, na designação dos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual e na organização administrativa necessária para que a execução ocorra de forma regular, eficiente e compatível com o interesse público.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, cumpre avaliar a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes em relação ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar, a fim de verificar se a solução pretendida depende, técnica ou administrativamente, da realização de outras contratações vinculadas.

No caso em exame, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja realização constitua condição para a viabilidade, execução ou aproveitamento da presente contratação. A necessidade objeto deste processo possui natureza autônoma, tendo sido identificada pela área demandante a partir de carências específicas relacionadas à comunicação institucional, ao armazenamento de arquivos digitais de grande volume e à manutenção ou expansão pontual da infraestrutura de rede dos setores do Core-ES.

Os itens pretendidos – telefones fixos IP corporativos, SSDs externos portáteis e *switches* não gerenciáveis – podem ser adquiridos e utilizados de forma independente, sem exigência de contratação acessória, complementar ou antecedente para que cumpram sua finalidade administrativa. A solução proposta insere-se no contexto da infraestrutura tecnológica já existente no órgão, não dependendo da celebração de ajuste paralelo para sua operacionalização ordinária.

Registra-se, ademais, conforme a consignação realizada no Documento de Formalização de Demanda, não haver vinculação ou dependência com outro DFD, o que reforça o caráter independente da presente contratação. Dessa forma, seu regular prosseguimento não está condicionado à implementação concomitante de outro processo de aquisição, contratação de serviço ou providência administrativa externa ao escopo deste processo.

Eventuais rotinas internas de recebimento, conferência, tombamento patrimonial, distribuição dos bens aos setores e verificação de compatibilidade com o ambiente institucional não se confundem com contratações correlatas ou interdependentes, constituindo apenas providências administrativas ordinárias inerentes à execução da futura contratação.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Diante disso, conclui-se que a presente demanda não possui contratações correlatas nem interdependentes, podendo ser processada e executada de forma autônoma, sem prejuízo de sua funcionalidade, utilidade prática ou aderência às necessidades institucionais que lhe dão suporte.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Embora a presente contratação tenha por objeto a aquisição de bens de informática de uso ordinário e de baixa complexidade, é necessário avaliar os possíveis impactos ambientais a ela associados, bem como indicar as medidas mitigadoras cabíveis, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

No caso em exame, os principais impactos ambientais potencialmente relacionados à contratação decorrem da própria cadeia de fornecimento e do ciclo de vida dos equipamentos, especialmente quanto ao consumo de energia elétrica, à utilização de materiais e componentes eletrônicos, à geração de resíduos de embalagem e ao descarte futuro de equipamentos eletroeletrônicos e respectivos acessórios, como fontes, cabos e demais componentes que acompanham os bens.

No que se refere ao consumo de energia e de outros recursos, observa-se que os itens pretendidos não se caracterizam, em regra, como equipamentos de elevado consumo energético. Ainda assim, sua utilização rotineira no ambiente institucional demanda a adoção de critérios mínimos de eficiência e racionalidade, de modo a evitar dispêndios desnecessários de recursos materiais e energéticos ao longo da vida útil dos bens. Nesse contexto, é recomendável que a Administração priorize, sempre que possível, equipamentos compatíveis com operação eficiente, adequados ao uso corporativo e com especificações proporcionais à necessidade identificada, evitando-se a aquisição de produtos superdimensionados ou tecnologicamente excessivos para a realidade do órgão.

Como medida mitigadora, a futura contratação poderá prever que os equipamentos fornecidos sejam compatíveis com padrões usuais de eficiência para sua categoria, apresentem funcionamento estável e sejam acompanhados dos acessórios estritamente necessários ao seu uso, evitando excesso de componentes ou consumo indevido de materiais. Também se mostra pertinente privilegiar bens com maior durabilidade, resistência e vida útil compatível com a finalidade administrativa, pois a redução da substituição prematura de equipamentos contribui para menor geração de resíduos e para melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Outro impacto ambiental possível está relacionado à geração de resíduos sólidos, sobretudo embalagens plásticas, papelão, materiais de proteção e outros insumos utilizados no acondicionamento e transporte dos produtos. Embora esses resíduos sejam inerentes à logística de fornecimento, é recomendável que o fornecedor adote, sempre que possível, práticas de acondicionamento racional, com utilização de



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

embalagens adequadas, preferencialmente recicláveis ou reutilizáveis, sem prejuízo da proteção dos equipamentos durante o transporte e a entrega.

Também merece destaque o impacto ambiental potencial decorrente do desfazimento futuro dos bens e de seus componentes eletroeletrônicos, especialmente quando, ao final de sua vida útil, os equipamentos se tornarem inservíveis, obsoletos ou irrecuperáveis para a Administração. Nessa hipótese, o descarte inadequado de componentes eletrônicos pode representar risco ambiental, razão pela qual se impõe a observância das práticas de destinação ambientalmente adequada, inclusive com adoção de logística reversa, quando aplicável, e encaminhamento para reutilização, reciclagem, reaproveitamento ou descarte em conformidade com a legislação pertinente.

Como medida mitigadora, recomenda-se que a Administração, por ocasião do desfazimento dos bens, observe os procedimentos internos e a regulamentação aplicável ao descarte de resíduos eletroeletrônicos, promovendo, sempre que possível, a destinação ambientalmente adequada dos equipamentos e componentes substituídos. Do mesmo modo, poderá constar do Termo de Referência exigência no sentido de que os produtos comercializados pelo fornecedor estejam em conformidade com as normas de mercado e com as exigências legais aplicáveis à cadeia de fabricação e comercialização de equipamentos eletroeletrônicos.

Em relação aos telefones IP e *switches* não gerenciáveis, recomenda-se especial atenção à escolha de equipamentos compatíveis com uso corporativo regular, com fontes apropriadas, operação estável e sem exigência de consumo energético superior ao necessário para a sua faixa de desempenho. No caso dos SSDs externos, a própria tecnologia de armazenamento em estado sólido apresenta, em regra, vantagens operacionais relacionadas à durabilidade, à resistência física e à eficiência de uso, o que pode contribuir para menor necessidade de substituição precoce em comparação com soluções mais suscetíveis a falhas mecânicas.

Em síntese, os impactos ambientais potencialmente associados à contratação são limitados e administráveis, podendo ser mitigados por meio de medidas simples e proporcionais, tais como:

- a) especificação de equipamentos adequados à necessidade administrativa, evitando superdimensionamento e consumo desnecessário de recursos;
- b) preferência, sempre que possível, por bens com maior durabilidade, confiabilidade e vida útil compatível com o uso institucional;
- c) acondicionamento e entrega com racionalidade no uso de embalagens e materiais de proteção;
- d) observância de práticas de descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil dos equipamentos;



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

e) adoção de logística reversa e reciclagem de bens, componentes e refugos, quando aplicável.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação não apresenta impactos ambientais de elevada magnitude, mas deve observar medidas mitigadoras compatíveis com a natureza do objeto, especialmente quanto ao uso racional de energia e materiais, à durabilidade dos equipamentos e à destinação final ambientalmente adequada dos bens eletroeletrônicos e resíduos associados.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PRETENDIDA

À vista dos elementos constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra viável, adequada e necessária ao atendimento da demanda administrativa identificada no âmbito do Core-ES.

A análise realizada ao longo deste ETP demonstrou a existência de necessidade concreta e atual relacionada à reposição e ampliação pontual de equipamentos de informática essenciais ao funcionamento institucional, abrangendo a comunicação corporativa, o armazenamento de arquivos digitais de grande volume e a manutenção da infraestrutura básica de conectividade de rede. Restou evidenciado, ainda, que a solução escolhida é compatível com as necessidades operacionais do órgão, apresenta proporcionalidade em relação ao problema administrativo identificado e se revela apta a gerar resultados úteis e efetivos para a Administração.

O levantamento de mercado permitiu verificar a existência de alternativas possíveis, tendo sido selecionada a solução que melhor atende ao interesse público sob os aspectos técnico e econômico, sem superdimensionamento do objeto e com observância da economicidade. Também se constatou que os bens pretendidos possuem especificações objetivamente definíveis, ampla disponibilidade no mercado e possibilidade de fornecimento por diferentes empresas, o que reforça a adequação da contratação e a viabilidade de sua execução em ambiente competitivo.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços idônea, realizada a partir do Banco de Preços e lastreada em contratações públicas idênticas ou similares, circunstância que confere razoabilidade ao parâmetro econômico adotado. Do mesmo modo, foram considerados os aspectos relacionados ao parcelamento do objeto, aos resultados pretendidos, às providências prévias à contratação, à inexistência de contratações correlatas ou interdependentes impeditivas e aos possíveis impactos ambientais, com indicação das medidas mitigadoras cabíveis.

No conjunto, os elementos técnicos, operacionais e econômicos analisados demonstram que a contratação pretendida é adequada para o atendimento da necessidade a que se destina, revelando-se compatível com o interesse público, com



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo**
Core-ES

a continuidade das atividades institucionais e com o planejamento administrativo possível no caso concreto, ainda que a demanda tenha sido identificada supervenientemente ao ciclo ordinário de planejamento anual.

Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação pretendida, consistente na aquisição de telefones fixos IP corporativos, SSDs externos portáteis com capacidade mínima de 1 TB e *switches* não gerenciáveis de mesa, nos quantitativos e condições definidos neste Estudo Técnico Preliminar, por se tratar de solução apta, suficiente e juridicamente adequada para suprir a necessidade administrativa identificada.

Vitória/ES, *data conforme assinatura eletrônica.*

Guilherme Lyrio
Chefe da Tecnologia da Informação do Core-ES