

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1.0. ÁREA REQUISITANTE

UNIDADES REQUISITANTES	RESPONSÁVEL
Diretoria de Comunicação e Mídias	Hadam Torres Lima
Diretoria de Modernização e Tecnologia	Miguel Augusto Barreto Melo

2.0. DO OBJETO:

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a aquisição de equipamentos e materiais de informática e comunicação para melhoria das operações de rede, infraestrutura de TI e comunicação do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe.

3.0. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A necessidade da aquisição dos equipamentos e materiais é imprescindível para modernizar e otimizar a comunicação e a infraestrutura de informação do Tribunal, a fim de garantir a qualidade do som, imagem e transmissão, além de otimizar os serviços atualmente realizados pela Diretoria de Modernização e Tecnologia.

3.2. Os equipamentos e materiais atualmente disponíveis são insuficientes para atender à crescente demanda do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe e a sua falta afeta significativamente de forma negativa as ações realizadas pelas Diretorias de Comunicação e Diretoria de Modernização e Tecnologia deste Tribunal.

3.3. Para elaboração deste documento e a quantificação dos materiais e equipamentos, levou-se em conta as atividades desempenhadas e as necessidades levantadas pelas Diretoria de Comunicação e Mídia (DICOM) e Diretoria de Modernização e Tecnologia deste Tribunal.

4.0. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

4.1. A pretendida contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual de 2025, publicada no Portal de Transparência do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, em total conformidade com o art. 18 da Lei nº. 14.133/2021.

5.0. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

5.1. A Contratada deverá observar as especificações técnicas do objeto desta contratação presente no tópico 9 - Descrição da Solução como um todo deste estudo técnico preliminar.

5.2. Todos os equipamentos listados, devem conter seus respectivos manuais e uma breve apresentação de funcionamento, quando da instalação.

5.3. Os equipamentos fornecidos deverão possuir assistência técnica, por meio de rede credenciada ou autorizada da marca ofertada, para atender às necessidades técnicas de reparo que ocorrerem no período de garantia de cada item.

5.4. Os equipamentos deverão ter garantia do fabricante e/ou da empresa contratada pelo tempo mínimo de 12 (doze) meses. Será considerada a de maior tempo.

5.5. Havendo necessidade de reparo junto à assistência técnica autorizada no prazo vigente da garantia dos objetos, fixa-se o prazo máximo de 30 dias corridos conforme art. 18, §1º do Código de Defesa do Consumidor, para a devida manutenção (ajuste, reparo, conserto, troca de peça ou do próprio equipamento) e o seu envio para análise da Diretoria de Comunicação e Mídia – DICOM ou Diretoria de Modernização e Tecnologia, contados a partir da data de envio do objeto para a empresa responsável.

5.6. A empresa contratada deverá arcar com todos os custos da operação, transporte, mão-de-obra, frete ou qualquer outra despesa decorrente que advinha da garantia/assistência técnica, não havendo qualquer ônus para a contratante.

5.7. Todos os materiais e equipamentos descritos neste Estudo deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento.

5.8. Os materiais e equipamentos deverão ser entregues acondicionados. A embalagem deverá possuir identificação externa contendo no mínimo a descrição do bem, salvo exceções aceitas pelo requisitante.

5.9. Deverão ser fornecidos apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos reconicionados, reciclados, reembalados, enfim, provenientes de reutilização de material já empregado.

5.10. A contratada deverá efetuar a reposição dos materiais e equipamentos e/ou a troca destes, em caso de apresentarem defeitos, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que a empresa for comunicada, sem prejuízo da garantia de fabricação, para efeito de reposição.

5.11. Justifica-se a vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório, tendo em vista que tal disposição não limitará a competitividade. Ademais, a participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto desta contratação.

5.12. Não é permitida a subcontratação do objeto contratual.

5.13. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, tendo em vista sua entrega imediata.

6.0. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO:

6.1. Como método de obtenção do quantitativo a ser adquirido tomou-se por base as necessidades atuais e futuras do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, proporcionando uma melhoria significativa na qualidade das ações desempenhadas pelas Diretoria de Comunicação e Mídias e Diretoria de Modernização e Tecnologia.

6.2. Assim, a necessidade dos materiais e equipamentos é projetada para reduzir custos e melhorar a qualidade das atividades internas, garantindo uma infraestrutura de comunicação e informação de alta qualidade e flexibilidade para o Tribunal, conforme especificações e quantitativos abaixo discriminados:

GRUPO 01				
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Total
1.	Alicates de Crimpagem	2	Und	76,00
2.	Alicates de Corte Diagonal	4	Und	118,16
3.	Alicate Universal	1	Und	25,88
4.	Fita Crepe	4	Unid	17,44

5.	Desingripante Similar WD40	2	Und	35,32
6.	Limpa contato	4	Und	45,48
VALOR TOTAL – GRUPO 01				318,28
GRUPO 02				
7.	Conectores RJ-45 macho Vazado	800	Und	792,00
8.	Conectores RJ-45 fêmea	400	Und	2.952,00
9.	Cabo HDMI 2.0 Fibra Óptica 4k, Ultra Rápido, com 50 metros.	2	Und	1.744,00
10.	CABO DVI-D, 24+1 Dual Link, 1,5 Metro.	40	Und	671,20
VALOR TOTAL – GRUPO 02				6.159,20
GRUPO 03				
11.	Mouses USB	100	Und	1.454,00
12.	Teclados USB	50	Und	1.581,00
13.	Mouse Wireless, comunicação sem fio via receptor USB (nano transceptor), 2,4 GHz, com alcance mínimo de 5 metros, sensor óptico ou bluetrack, resolução mínima 1.000 DPI, design ambidestro ou anatômico, tamanho padrão mínimo de 9cm, acabamento antideslizante nas laterais ou na superfície, mínimo 2 botões (clique esquerdo e direito) + scroll clicável (rolagem vertical), alimentação com 1 ou 2 pilhas tipo AA ou AAA, compatível com: Windows 10, 11 e versões superiores, macOS e Linux sem necessidade de drivers adicionais.	10	Und	550,50
VALOR TOTAL – GRUPO 03				3.585,50
GRUPO 04				
14.	Plug Adaptador P2 x P10	6	Und	74,10
15.	Plug conector P10 Sterio	20	Und	272,60
16.	Plug Conector XLR Macho	20	Und	535,60
17.	Plug Conector XLR Fêmea	20	Und	410,00
18.	Plug Adaptador P10 Sterio x XLR Macho	6	Und	115,56
19.	Solda a base de chumbo e estanho com resina ativada para reparos em eletro-eletrônicos	500	Gramas	118,00
VALOR TOTAL – GRUPO 04				1.525,86
ITENS				
20.	Testadores e Rastreadores de Cabos de Rede Noyafa NF-8209S	2	Und	2.114,22

21.	Adaptadores Wi-Fi USB 802.11ac	150	Und	36.733,50
22.	Discos tipo SSD de 240 GB	200	Und	25.048,00
23.	Nobreaks de 1500VA	12	Und	24.999,96
24.	Direct Box Ativo Waldman Sterio	6	Und	1.211,88
25.	Multicabo Medusa 16 Vias, 20 Metros, Conector de entrada: 12 XLR e 4 P10, Conector de saída: 12 XLR e 4 P10, Quantidade de conectores de saída: 16, Diâmetro do cabo: 15".	1	Und	2.279,00
26.	Pedestal para microfone com regulagem e Estante Girafa + Cachimbo. Com pés retráteis emborrachados, leve, compacto e acompanha Cachimbo.	4	Und	466,67
27.	Gravador de vídeo digital com 32 canais. Resolução de 4k. Compatível com tecnologia H.265+ e H.265. Suporte para dois HDs SATA. Criptografia de áudio e vídeo (LGPD).	1	Und	3.411,96
28.	HD interno de 6 TB com tecnologia de conectividade SATA. Rotação mínima de 5,400 RPM	2	Und	2.236,38
VALOR TOTAL DA AQUISIÇÃO				110.090,41

6.3. A indicação da marca nos itens 5, 20 e 24 está sendo utilizada como referência de qualidade, para facilitar a descrição dos equipamentos, conforme orientações básicas do TCU, Secretaria de Controle Externo, em revista de licitações e contratos, 2006. 409p, p. 89-91.

6.4. O pregoeiro poderá solicitar, se necessário, a apresentação de documentação técnica que comprove o atendimento das especificações constantes deste Termo de Referência para os itens 12, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27 e 28. Essa documentação poderá incluir ficha técnica, folheto técnico, prospecto, catálogo, folder ou material equivalente emitido pelo fabricante ou representante autorizado, que permita verificar a conformidade do item ofertado. A ausência de comprovação, quando exigida, poderá ensejar a desclassificação da proposta.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO - PROSPECÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

7.1. Realizado pelo setor competente do TCE-SE, obtidos através de consultas de contratações similares feitas pela Administração Pública Estadual em conformidade com o artigo 5º, §1º da IN Seges/ME nº 65/2021 e o artigo 5º, §1º do Ato da Presidência TCE/SE nº 41, de 14 de maio de 2025.

7.1.1 SOLUÇÃO 1: LOCAÇÃO DOS BENS DE EMPRESA FORNECEDORA DOS ITENS

7.1.1.1. No que diz respeito à locação dos equipamentos, conforme consta no relatório da pesquisa de preços, ao se pesquisar "locação de equipamentos", no catálogo de compras do governo, não foi encontrado essa opção. Além disso, no Portal Nacional de Compras Públicas, ao pesquisarmos o objeto de locação de equipamentos

fotográfico, conforme a demanda requerida, não encontramos os itens previstos neste ETP para atendimento da demanda.

7.1.1.2 Vale ressaltar que é desconhecido se todos os itens do presente ETP são fornecidos via aluguel. O custo de locação para uso no longo prazo pode não ser vantajoso para diversos itens, a exemplo dos painéis acrílico, dos acessórios de som e imagem.

7.1.1.3. Ademais, o custo de depreciação dos equipamentos ficaria à cargo das empresas.

7.1. 2 SOLUÇÃO 2: ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)

7.1.2.1. Outra solução possível seria a adesão às Atas de Registro de Preços (SRP) vigentes e gerenciadas por outros órgãos da Administração Pública, tendo em vista menor tempo de trabalho nas etapas de pesquisa de preço e produção dos artefatos de contratação.

7.1.2.2. Entretanto, a solução demandaria maior tempo e custo de mão de obra em atividades da fase interna da licitação dada a necessidade de cotejo entre cada item que se deseja adquirir e as atas vigentes de órgãos. Além disso, seria necessária a anuência tanto da empresa vencedora da licitação quanto do órgão gerenciador.

7.1.3 SOLUÇÃO 3: AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, VIA LICITAÇÃO

7.1.3.1 É através da realização de licitação tradicional, na qual se teria a obrigatoriedade de adquirir todos os bens deste documento, conforme a validade da proposta comercial dos licitantes.

7.1.3.2. Os quantitativos levantados devem ser mais precisos dada a obrigatoriedade (em regra) da aquisição dos itens licitados, conforme item 6 deste ETP.

7.1.3.3. Dentre as soluções apresentadas anteriormente, a realização de Licitação por meio de Pregão Eletrônico, é, portanto, a escolha da SOLUÇÃO 3.

7.2. Análise e escolha entre as soluções existentes:

7.2.1. Ao analisar as soluções apresentadas e visando a necessidade de equipamentos, acessórios de fotografia e comunicação visual para este Tribunal, no momento entende-se como formato mais adequado, o apresentado pela SOLUÇÃO 03. Tal opção também foi baseada, no disposto no inciso XLI do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, que define o Pregão como a “modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

7.2.2. Dessa forma, sugere-se a adoção da modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, tipo menor preço por item, na forma da Lei nº 14.133/2021.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (PESQUISA DE PREÇOS)

8.1 O detalhamento da pesquisa de preços realizada é decorrente da consulta dos Sistemas Compras Gov e Banco de Preços – Negócios Públicos, ferramenta informatizada que disponibilizam dados de compras da Administração Pública como preço de referência de mercado, nas quais foram encontrados objetos similares aos constantes na aquisição pretendida, demonstrando a compatibilidade da estimativa da despesa para os itens 1 a 21, 25 a 28 com os preços praticados no mercado, como também a consulta direta a fornecedores para os itens 22 a 24 conforme justificativa apresentada no relatório de pesquisa de preço acostado ao protocolo nº. 1238/2025.

8.2. Com base no Relatório de Pesquisa de Preços, realizado conforme Instrução Normativa SEGES/ME 65/2021 e Ato da Presidência nº 41/2025, e da Planilha de Apuração de Média de Preços todos acostados aos autos, obtivemos o valor total geral de R\$ 110.090,41 (cento e dez mil, noventa reais e quarenta e um centavos).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Do explanado no item 7.0 do presente Estudo Técnico Preliminar, constata-se que a solução mais adequada ao atendimento das necessidades deste Tribunal é a realização do certame licitatório, na modalidade pregão

eletrônico, para fins de formalização da contratação, visando a aquisição de equipamentos e materiais para atender as necessidades da Diretoria de Comunicação e Mídia e Diretoria de Modernização e Tencologia do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe.

9.2. Os equipamentos e materiais desejados são fornecidos amplamente por diversas empresas do ramo, não se enquadrando em casos de singularidade o que poderia obstruir o caráter competitivo de um possível certame, conforme o levantamento de mercado.

9.3. Da entrega dos bens e prazos:

9.3.1. O prazo de entrega dos bens é em até 15 (quinze) dias corridos contados da data do envio eletrônico da Nota de Empenho (NE) devidamente assinada, para a seguinte destinatário: Avenida Conselheiro João Evangelista Maciel Porto, s/nº – Centro Administrativo Governador “Augusto Franco” – Bairro Capucho, Aracaju/SE – CEP: 49.081-020.

9.3.2. Admite-se a prorrogação do prazo acima, desde que previamente solicitado pela empresa, devendo ser motivada e pertinente, e aceita por este Tribunal.

9.3.3. A entrega dos bens solicitados, deverá ser realizada no horário das 7 às 13 horas, com antecedência mínima de 01 (um) dia útil, para marcar a data e o horário da entrega dos materiais com a Diretoria de Comunicação e Mídia do TCE/SE.

10. DA AVALIAÇÃO DO PARCELAMENTO OU DA UNIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

10.1 A Súmula nº. 247 do Tribunal de Contas da União, ao tratar do parcelamento do objeto da contratação, prevê que “é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

10.2. Em consonância com a aludida Súmula, este processo adota o critério de adjudicação por item e por grupo, permitindo que os licitantes apresentem propostas unitárias e independentes para cada item, bem como propostas para os grupos que foram compostos por itens de mesmo ramo de atividade e com valores ou quantitativos reduzidos. Destaca-se que a opção pela unificação dos referidos grupos decorre em garantia do sucesso do certame, na medida em que itens com valores ou quantitativos reduzidos têm chance de fracasso ou deserção mais significativa, assim almeja-se que os grupos formados estimulem a participação do mercado e alcancem a vantajosidade da contratação. Essa abordagem favorece a contratação da proposta mais vantajosa, preservando o equilíbrio entre qualidade, economicidade e eficiência na aquisição dos materiais e equipamentos.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A aquisição dos itens especificados é necessária para a modernização e manutenção da infraestrutura tecnológica e das atividades de comunicação do Tribunal, visando melhorar o desempenho dos equipamentos e garantir a continuidade das operações. Dentre os benefícios observa-se:

11.1.1. Qualidade superior de som e imagem nas ações de comunicação;

11.1.2. Transmissões mais eficientes;

11.1.3. Ampliação do acesso à informação;

11.1.4. Aprimoramento das ações de suporte técnico de informática e rede de computadores;

11.1.5. Incremento de velocidade e confiabilidade na transmissão de dados;

11.1.6. Melhorias do suporte de manutenção do funcionamento de equipamentos em caso de queda de energia.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

12.1. O Tribunal de Contas dispõe pessoal capacitado para o recebimento, manejo, controle e transporte dos itens a serem adquiridos através da Diretoria de Comunicação e Mídia e da Diretoria de Modernização e Tecnologia, assim como servidores aptos para atuarem na fiscalização e na gestão dos instrumentos resultantes da presente contratação, não sendo necessária a capacitação de novos servidores para as referidas funções.

12.2. Visando eliminar e/ou diminuir a probabilidade de ocorrência de eventos negativos que impactem no regular funcionamento das atividades no âmbito das unidades técnicas e administrativas do TCE/SE, procedeu-se na realização de um estudo de gerenciamento de riscos, que tem por objetivo identificar, analisar e responder os riscos inerentes à contratação a ser realizada, conforme Mapa de Risco em anexo.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Contratações correlatas são aquelas cujos objetos são similares ou complementares entre si, enquanto contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas conjuntamente para garantir a plena satisfação da necessidade da Administração. Após análise dos itens a serem contratados, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que exijam a vinculação deste procedimento a outras contratações.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

14.2. Os materiais e equipamentos a serem adquiridos deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

14.3. Sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de Certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

14.4. Os bens apresentem menor consumo e maior eficiência energética dentro de cada categoria.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

15.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, que evidencia a necessidade de aquisição de equipamentos e materiais de informática e comunicação para melhoria das operações de rede, infraestrutura de TI e comunicação do Tribunal de Contas do Estado de Sergipe, conclui-se pela total viabilidade da aquisição pretendida, através do processo licitatório, na modalidade de pregão eletrônico, consoante a legislação em vigor, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento do presente feito.

16. ANEXOS

16.1. ANEXO I – Mapa de Riscos

Aracaju, 31 de julho de 2025.

MIGUEL AUGUSTO BARRETO MELO
DIRETOR DE MODERNIZAÇÃO E TECNOLOGIA

HADAM TORRES LIMA
DIRETOR DE COMUNICAÇÃO E MÍDIAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ANEXO I

MAPA DE RISCOS

Risco 1: Falta de Recursos Orçamentários para Contratação do Objeto.

Probabilidade: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta

ID	Danos	Impacto	
01	Falta de Recursos Orçamentários para Aquisição dos Materiais e equipamentos, objeto desta Contratação.	Não realização das Atividades que dependam dos Materiais e equipamentos, objeto desta Contratação/Aquisição, com o consequente Desabastecimento.	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
01	Reserva ou Realocação de Recursos Orçamentários e Financeiros pelo Gestor do Orçamento do Tribunal.	Área Administrativa do TCE/SE.	Até o início dos Procedimentos Licitatórios.

Risco 2: Ausência de Empresas Habilitadas para o fornecimento do produto, objeto da contratação/aquisição

Probabilidade: ☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta

ID	Danos	Impacto	
01	Atraso ou não efetivação da Aquisição/Contratação.	Necessidade de Refazer os Procedimentos Licitatórios	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
01	Análise das condições do Mercado e, se for o caso, mudança dos Requisitos do Objeto, com o objetivo de ampliar o leque de possíveis Empresas, desde que se observe a manutenção do atendimento das necessidades da Área Demandante.	Área Administrativa do TCE/SE.	Até o início dos Procedimentos Licitatórios.

Risco 3: Descumprimento Contratual Grave ou Inexecução.

Probabilidade: ☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta

ID	Danos	Impacto	
01	Não efetivação do fornecimento do produto, objeto desta Aquisição/Contratação..	Indisponibilidade do fornecimento objeto da contratação, ocasionando prejuízo às atividades do Tribunal. Funcionamento institucional de comunicação prejudicado; Gastos extras com medidas contingenciais;	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
01	Solicitar ao fornecedor apresentação de plano de contingência detalhado que descreva as medidas a serem tomadas em caso de falha no fornecimento.	Área Administrativa do TCE/SE.	Até o início dos Procedimentos Licitatórios.
02	Consultar fornecedores que possam ser utilizadas temporariamente em caso de falha no fornecimento da contratada.	Área Administrativa do TCE/SE.	Até o início dos Procedimentos Licitatórios.