



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Estadual de Engenharia e Arquitetura
Diretoria Técnica- DIRTEC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

Equipe de elaboração: André Luiz Huguenin Brito e Luiz Phelipe de Oliveira Silva

Lotação: IEEA/DIRTEC

Requisitantes: Diretoria Técnica

1 - INTRODUÇÃO:

1.1.O IEEA recebeu recursos financeiros por meio da Emenda Parlamentar nº 2601, de autoria do Deputado Tande Vieira, cujo objeto é: “Reforço para despesas gerais para a realização de projetos de arquitetura que serão realizados no município de Resende-RJ”.

A justificativa apresentada na proposição da emenda destaca que os recursos contribuirão diretamente para o desempenho das atribuições institucionais do IEEA, gerando benefícios à população de Resende por meio da execução de projetos mais bem estruturados e da oferta de serviços públicos aprimorados.

A aplicação desses recursos está diretamente vinculada à execução dos Termos de Cooperação Técnica nº 13/2025 (SEI nº 98024016), nº 14/2025 (SEI nº 98169889) e nº 15/2025 (SEI nº 98169326), todos registrados no Processo SEI nº 330004/000481/2024, firmados entre o IEEA e a Prefeitura de Resende. Esses instrumentos têm como finalidade a implementação de ações estratégicas voltadas ao desenvolvimento urbano e à melhoria da infraestrutura local.

Os recursos financeiros serão utilizados para custear a aquisição de **materiais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**, que atenderão às demandas técnicas vinculadas aos projetos de engenharia e arquitetura em benefício da população do Município de Resende-RJ.

Todas as etapas relativas à utilização da emenda parlamentar estão sendo conduzidas em estrita observância à legislação vigente, especialmente à Lei nº 14.133/2021, assegurando a legalidade, a eficiência e a transparência na execução dos recursos públicos.

2 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A contratação de **tablets e demais materiais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)** é necessária para **apoiar e modernizar os processos técnicos desenvolvidos no âmbito da Engenharia e Arquitetura pelo Instituto Estadual de Engenharia e Arquitetura (IEEA)**. Esses equipamentos permitirão maior mobilidade, agilidade e precisão na elaboração, análise e acompanhamento de projetos, bem como na coleta de dados em campo, otimizando a atuação da Diretoria Técnica em benefício das demandas institucionais e das administrações municipais atendidas.

3 – ALINHAMENTO DA AQUISIÇÃO:

3.1. O Instituto Estadual de Engenharia e Arquitetura (IEEA) recebeu recursos financeiros através da Emenda Parlamentar nº 2601, de autoria do Deputado Tande Vieira, que tem por objeto: “Reforço para despesas gerais para a realização de projetos de arquitetura que serão realizadas no município de Resende-RJ”.

A justificativa apresentada na proposição da emenda ressalta que o recurso auxiliará diretamente o IEEA no desempenho de suas atribuições, o que gerará diversos benefícios para a população de Resende, por meio de projetos mais bem estruturados e serviços públicos aprimorados.

A aplicação desses recursos está intrinsicamente ligada à execução dos Termos de Cooperação Técnica de números 13/2025 (SEI nº 98024016), 14/2025 (SEI nº 98169889) e 15/2025 (SEI nº 98169326), todos registrados no processo SEI - 330004/000481/2024, firmados entre o IEEA e a Prefeitura de Resende, que visam à execução de ações estratégicas para o desenvolvimento urbano e a melhoria da infraestrutura local.

Os recursos financeiros serão utilizados para custear a aquisição de Equipamentos TIC que atenderão às demandas técnicas vinculadas aos projetos de engenharia e arquitetura que beneficiarão, em última análise, a população do Município de Resende-RJ.

Todas as etapas da utilização da emenda estão sendo conduzidas com observância à legislação vigente, em especial à Lei nº 14.133/2021, garantindo a legalidade e a transparência na execução dos recursos públicos.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 conforme detalhamento a seguir:

Teclado

ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000044/2025

Data de publicação no PNCP: 01/08/2024

ID do item no PCA: 15512

Caneta

ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000044/2025

Data de publicação no PNCP: 01/08/2024

ID do item no PCA: 15513

Tablet

ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000044/2025

Data de publicação no PNCP: 01/08/2024

ID do item no PCA: 15514

Tablet

ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000044/2025

Data de publicação no PNCP: 01/08/2024

ID do item no PCA: 15504

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, foi realizada a análise das modalidades disponíveis para a contratação dos materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) destinados à Diretoria Técnica do IEEA. Verificou-se que a **realização de um novo processo licitatório, especialmente na modalidade pregão**, demandaria **um tempo consideravelmente maior**, o que

poderia comprometer o atendimento tempestivo das demandas técnicas em curso, impactando negativamente o andamento dos projetos de engenharia e arquitetura sob responsabilidade do Instituto.

4.2. Considerando o caráter essencial dos materiais para a continuidade das atividades da Diretoria Técnica e a **urgência na sua disponibilização**, optou-se pela **contratação direta por dispensa de licitação**, nos termos do artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Esta alternativa mostrou-se **mais vantajosa do ponto de vista da eficiência administrativa, da economicidade e da agilidade no atendimento da demanda institucional**.

5 – DESCRIÇÃO DO OBJETO.

5.1. Aquisição de **materiais e equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)**

Item	Objeto	Descrição	ID	Unidade	Qtd Total
1	Teclado Tablet	TECLADO TABLET, TIPO: COM CAPA, SEM FIO, INTERFACE: USB-C, BLUETOOTH E CONEXAO MAGNETICA, QUANTIDADE TECLAS: 69 TECLAS (14 TECLAS DE FUNCAO), DIMENSAO: 25,8 CM X 22,5 CM X 1,5 CM,	192732	Unid.	1
2	Caneta Touch Digital	CANETA TOUCH DIGITAL, MATERIAL: PVC RIGIDO CAPACITIVO/BORRACHA CONDUTIVA, TIPO PONTA: UNICA, PRECISAO ABSOLUTA, BAIXA LATENCIA E SENSIBILIDADE A INCLINACAO, DISPOSITIVO COMPATIVEL: IPAD 10ª GERACAO E IPAD MINI 6ª GERACAO, FORMA FORNECIMENTO	189460	Unid	1

3	Tablet	TABLET,DISPLAY: TELA MULTI-TOUCH - TELA LIQUIDA RETINA, TAMANHO DISPLAY: 13` ` , RESOLUCAO: 2732X2048P, CONEXAO: WI-FI + CELULAR 5G E SUPORTE E SIM, CAPACIDADE MEMORIA: 256GB, PROCESSADOR: CHIP M3, FUNCOES: GPS, WI-FI, CONTROLE POR VOZ E MULTI SCREEN, APLICATIVOS: IOS 18 OU POSTERIOR, ALIMENTACAO ELETRICA: USB-C 20W, REQUISITOS COMPATIBILIDADE: PENCIL PRO, USB-C, MAGIC KEYBOARD, FORMA FORNECIMENTO	192776	Unid	1
---	--------	---	--------	------	---

4	Tablet	TABLET,DISPLAY: MULTI-TOUCH WIDESCREEEN, TAMANHO DISPLAY: 7``, RESOLUCAO: 1024 X 600, CONEXAO: REDE SEM FIO PADRAO IEEE 802.11 B/G/N; BLUETTOOTH VERSAO 2.1, 3G WCDMA E GPS, CAPACIDADE MEMORIA: ARMAZENAMENTO 8 GB E MEMORIA RAM DE 512MB, PROCESSADOR: 1 GHZ, FUNCOES: GPS, WIFI, CAMERA FRONTAL DE 2MP E TRASEIRA VGA DE (640X480), MICROFONE E ALTO FALANTE INTEGRADO AO GABINETE,SENSOR DE LUMINOSIDADE, APLICATIVOS: FLASH PLAYER VERSAO 10.1, ALIMENTACAO ELETRICA: BATERIA INTERNA RECARREGAVEL, POLIMERO DE LITIO, CAPACIDADE 3300 MAH, TEMPO DE RECARGA MÁXIMA DE 3HORAS, REQUISITOS COMPATIBILIDADE: ANDROID 4.0.1, CONFORME TERMO DE REFERENCIA	126015	Unid	1
---	--------	--	--------	------	---

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

6.1. A presente contratação tem por objeto a aquisição de **equipamentos tecnológicos de alta performance** – sendo um tablet, um teclado com capa integrada e uma caneta touch digital – com o objetivo de **prover suporte a atividades institucionais que demandam mobilidade, precisão, conectividade e integração entre dispositivos**, promovendo maior eficiência no desempenho de tarefas

técnicas e administrativas.

Os equipamentos devem apresentar **compatibilidade entre si**, alta durabilidade, conectividade avançada (inclusive celular 5G), sistema operacional atualizado e suporte técnico oficial, conforme especificações técnicas detalhadas para cada item. A entrega deverá ser feita com todos os acessórios exigidos e com garantia mínima de 12 (doze) meses, além de suporte técnico adequado ao período de cobertura.

Teclado para Tablet com Capa Integrada: O teclado deverá ser entregue novo, lacrado de fábrica, em embalagem original, contendo:

- Manual do usuário em português ou versão multilíngue com tradução em português
- Garantia mínima de 12 (doze) meses a contar da data de recebimento definitivo

Caneta Touch Digital para Tablet: A caneta deverá ser entregue nova, original de fábrica, em embalagem lacrada, acompanhada de:

- Manual do usuário em português ou versão multilíngue com tradução em português
- Ponta substituível (caso o fabricante forneça)
- Garantia mínima de 12 (doze) meses a contar da data de recebimento definitivo

Tablet de Alto Desempenho: o equipamento deverá ser entregue , lacrado de fabrica , acompanhado dos seguintes itens :

- Carregador USB-C de 20W
- Cabo de alimentação compatível
- Manual do usuário em português ou multilíngue com versão em português
- Garantia mínima de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento definitivo do equipamento

Tablet Android:o equipamento deverá ser entregue , lacrado de fabrica , acompanhado dos seguintes itens :

Tablet com sistema operacional Android 14 ou versão posterior, com as seguintes especificações:

- Processador: MediaTek
- Memória Ram: 12 GB
- Armazenamento interno: 512 GB
- Tela: 14,6 polegadas AMOLED Dinâmica 2x
- Conectividade: Wi-Fi 7
- Bluetooth: v5.3
- Cor: Cinza
- Câmera frontal: dupla, 12 MP + 12 MP ultrawide
- Reprodução de vídeo: 8K 60fps
- USB: 3.2

7 – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO QUE ATENDEM AOS REQUISITOS:

7.1.Foi realizada pesquisa de mercado com o objetivo de identificar soluções tecnológicas atualmente disponíveis que atendam aos requisitos técnicos mínimos definidos para os itens objeto da presente contratação: tablet de alto desempenho, teclado com capa integrada e caneta touch digital compatível.

7.2. Durante o levantamento, verificou-se que o mercado nacional oferece dispositivos amplamente consolidados, desenvolvidos por fabricantes reconhecidos internacionalmente, que atendem às especificações requeridas, tais como: processadores de última geração, compatibilidade com acessórios profissionais, conectividade Wi-Fi e 5G, e integração com sistemas operacionais atualizados.

a. Cotação preliminar Teclado:

Descrição	Unid. de Medida	Quant.	Apple	Amazon	Magazine Luiza	Média
Teclado sem fio	Unidade	1	R\$ 3.799,00	R\$ 3.799,00	R\$ 4.254,88	R\$ 3.950,00

b. Cotação preliminar Tablet:

Descrição	Unid. de Medida	Quant.	Apple	Espaço Miami	Mercado Livre	Média
Tablet na cor cinza espacial	Unidade	1	R\$ 14.699,00	R\$ 9.919,00	12.199,00	12.272,00

c. Cotação preliminar Pencil:

Descrição	Unid. de Medida	Quant.	Apple	Magazine Luiza	Mac Premier	Média
Caneta Touch	Unidade	1	R\$1.399,00	R\$ 1.349,10	R\$ 1.499,00	R\$ 1.415,00

d. Cotação preliminar Tablet:

Descrição	Unid. de Medida	Quant.	Magazine Luiza	Amazon	KaNuM	Média
Tatblet	Unidade	1	R\$ 7.439,07	R\$ 8.389,00	R\$ 6.990,00	R\$ 7.606,023

Cabe ressaltar que a pretensa aquisição deverá ser realizada através de dispensa de licitação, com base no Art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, uma vez que o valor da contratação é inferior R\$ 59.902,00 (cinquanta e nove mil novecentos e seis reais e dois centavos).

8 - ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Descrição	Unid. de Medida	Quant.	Valor unit.	Valor total
Teclado sem fio	Unidade	1	R\$ 3.950,00	R\$ 3.950,00
Caneta Touch Digital	Unidade	1	R\$ 1.415,00	R\$ 1.415,00
Tablet na cor cinza espacial	Unidade	1	R\$ 12.272,00	R\$ 12.272,00
Tablet	Unidade	1	R\$ 7.606,023	R\$ 7.606,023
Valor total dos				R\$ 25.243,02

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO:

9.1. Este Instituto procura seguir as diretrizes baseadas nas normas vigentes ao conduzir seus processos, definindo claramente os objetos de suas contratações e dividindo-os, sempre que possível, não deixando de observar as exigências técnicas e econômicas.

9.2. Com relação à modelagem adotada, a Administração fez opção pela utilização do paradigma estabelecido junto ao Art. 40, da Lei Federal nº 14.133/2021 (planejamento de compras), onde a divisão do objeto, em itens, é trabalhada como regra em decorrência da presunção de que, com a cisão em parcelas menores haverá aumento da competitividade e, conseqüentemente, as chances de alcançar propostas mais vantajosas.

10 - DA SUBCONTRATAÇÃO:

10.1. Não será permitida subcontratação

11 - DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO:

11.1. Na contratação pretendida não será possível a participação de empresas reunidas em consórcio.

12. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE:

O fornecedor deverá, no que for aplicável ao cumprimento do objeto, obedecer aos critérios estabelecidos no Decreto estadual 43.629/2012.

13 - DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA:

13.1. É permitida a participação de cooperativas na licitação, desde que atendam às exigências legais e não impliquem vínculo empregatício direto com a Administração. No caso de fornecimento de bens, a cooperativa deve comprovar capacidade técnica e regularidade para comercialização dos itens.

14 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

14.1. Após análise técnica e levantamento das soluções disponíveis no mercado, verifica-se que existem fornecedores aptos a atender aos requisitos estabelecidos para o fornecimento dos equipamentos solicitados (tablet, teclado com capa integrada e caneta touch digital), com garantia, suporte técnico e compatibilidade entre os itens.

14.2. Considerando a existência de produtos consolidados, amplamente comercializados no território nacional e compatíveis com as necessidades institucionais, **a contratação revela-se viável técnica e operacionalmente**, com expectativa de atendimento eficiente, disponibilidade de reposição e suporte adequado durante o ciclo de vida útil dos equipamentos.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação da solução pretendida.

RENATO DE CASTRO LONGO FURTADO VIANNA
DIRETOR TÉCNICO



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Phelipe de Oliveira Silva, Assessor**, em 16/05/2025, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luiz Huguenin Brito, Ajudante**, em 16/05/2025, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **100216579** e o código CRC **B9CFB7A7**.

Referência: Processo nº SEI-330004/000186/2025

SEI nº 100216579

Campo de São Cristovão, 138, - Bairro São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20921-904
Telefone: (21) 3483-4200