

### ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCAÇÃO

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### 1.Introdução

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

#### 2.Objeto

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: Contratação de uma empresa do ramo pertinente para aquisição de eletrônicos – informática, destinados a diversas secretarias do Município de Marcação – PB.

### 3. Necessidade da contratação

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: Pela necessidade da devida efetivação de compra para suprir demanda específica – Contratação de uma empresa do ramo pertinente para aquisição de eletrônicos – informática, destinados a diversas secretarias do Município de Marcação – PB – , considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

#### 4. Alinhamento aos planos da Administração

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

#### 5. Requisitos da contratação

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	ADAPTADOR USB WIFI	Unid.	1
ETP 2	COMPUTADOR CORE I5, COM PROCESSADOR i3 DE 10ª GERAÇÃO, MEMÓRIA RAM 8GB DDR4, SSD 120 GB.	Unid.	1
ETP 3	ESTABILIZADOR TENSÃO, CAPACIDADE 3000 VA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA 110/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS NOBREAK, AUTONOMIA 40 MIN.		1
ETP 4	ESTABILIZADOR TENSÃO, CAPACIDADE 500W, TENSÃO ALIMENTAÇÃO ENTRADA 110/220 V,CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FILTRO LINHA INTEGRADO C/PROTETOR, FREQÜÊNCIA 60 HZ, QUANTIDADE TOMADAS SAÍDA 6.		1
ETP 5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA, IMPRESSÃO DUPLEX, WI-FI, CONEXÃO ETHERNET, CONEXÃO USB.	Unid.	1
ETP 6	IMPRESSORA COLORIDA MULTIFUNCIONAL 3250 JATO DE TINTA TIPO TANQUE DE TINTA. TIPO: JATO DE TINTA; CONEXÕES: USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, WIRELESS, WI-FI DIRECT, ETHERNET (CABO DE REDE); FUNÇÃO IMPRESSORA FUNÇÃO COPIADORA: FUNÇÃO SCANNER; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO COLORIDA: 20 PPM; VELOCIDADE DE IMPRESSÃO PRETO E BRANCO: 33 PPM; RESOLUÇÃO MÁXIMA EM PRETO E BRANCO: 5760 X 1440 DPI; RESOLUÇÃO MÁXIMA COLORIDA: 5760 X 1440 DPI; CAPACIDADE DE ENTRADA DE PAPEL: 150 FOLHAS DE PAPEL NORMAL, 20 FOLHAS DE PAPEL FOTOGRÁCO, 10 ENVELOPES; CAPACIDADE DE BANDEJA DE SAIDA: 30 FOLHAS DE PAPEL NORMAL; ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: CAPACIDADE — 30 FOLHAS, 2 LADOS A 2 LADOS DUPLEX; TIPOS DE CARTUCHOS: GARRAFAS REFIL.		2
ETP 7	IMPRESSORA ECOTANK A LASER ESPECIFICAÇÕES: TIPO DE IMPRESSÃO: LASER ELETROFOTOGRÁFICO RESOLUÇÃO DA IMPRESSÃO: MENOS DE 10 SEGUNDOS CAPACIDADE DE MEMORIA: 1MB CONEXÃO: USB 2.0 VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: 20 PAGINAS POR MINUTO VOLTAGEM: 220V, CAPACIDADE DA BANDEJA ATE 150 FOLHAS.		1
ETP 8	MONITOR; MÍNIMO DE 19 POLEGADAS; RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080; MÍNIMO DE 01 (UMA) CONEXÃO VGA; MÍNIMO DE 01 (UMA) CONEXÃO HDMI; QUE SEJA POSSÍVEL ELEVAR, INCLINAR, ARTICULAR E ROTACIONAR (LTPS LIFT, TILT, PIVOT, SWIVEL).		1
ETP 9	MOUSE ÓPTICO COM FIO, INTERFACE USB, MÍNIMO DE 2 BOTÕES SCROLL.	Unid.	4
ETP 10	MOUSE ÓPTICO SEM FIO, INTERFACE USB, MÍNIMO DE 2 BOTÕES SCROLL.	Unid.	3
ETP 11	NOTEBOOK 14 HARDWARE PROCESSADOR: 5ª GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL® IS (MIN. 2.2 GHZ EXPANSÍVEL), MEMÓRIA RAM 8GB, DISCO SATA DE 500GB (5400 RPM), VÍDEO NVIDIA® GEFORCE® 820M COM MEMÓRIA DEDICADA DE 2GB DDR3L, TELA LED HD DE 14 POLEGADAS, PESO MAX 2 KG.		2
ETP 12	NOTEBOOK GAMER EQUIPADO COM PROCESSADOR INTEL 17 DE 13ª GERAÇÃO, COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 EM PORTUGUÊS, COM 16 GIGAS DE RAM NA TECNOLOGIA DDR4, ESSE EQUIPAMENTO CONTA COM UMA PLACA GRAFICA GEFORCE MX550 DE 2 GIGAS GDDR6, UM SSD DE 512 GIGAS M.2, COM UMA TELA HD DE 15.6 POLEGADAS.		2

ETP 13	NOTEBOOOK COM TELA 14.0 POLEGADAS LED, BORDA FINA, TECLADO ABNT2 PORTUGUÊS DO BRASIL, MEMÓRIA RAM DDR4 8GB, SSD DE 120GB, BLUETOOTH 4.0 OU 5.0, WIFI WIRELESS, BATERIA 4.000 MAH, COMPOSIÇÃO LIPO, COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, EXCESSO DE CORRENTE, EXCESSO DE TENSÃO, EXCESSO DE TEMPERATURA, PROCESSADOR EQUIVALENTE OU SUPERIOR 7ª GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL@ CORETM 15-7500U, SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11, DE 64 BITS EM PORTUGUÊS (BRASIL) DE FÁBRICA, COM MICROFONE EMBUTIDO, CÂMERA EMBUTIDA RESOLUÇÃO HD.	Unid.	3
ETP 14	PENDRIVE	Unid.	5
ETP 15	SCANNER AUTOMÁTICO PARA DOCUMENTOS TIPO DE DIGITALIZAÇÃO: DE MESA ALIMENTADOR AUTOMÁTICO PARA 50 FOLHAS (MÍNIMO). FUNÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO: DIGITALIZAÇÃO FRENTE E VERSO EM PASSAGEM TAMANHO DE DIGITALIZAÇÃO: DEVE PERMITIR DIGITALIZAR ATÉ PAPEIS DO TAMANHO OFÍCIO, EM GRAMATURA 200 G/M. NÍVEIS DE DIGITALIZAÇÃO: 256 NÍVEIS EM ESCALA DE CINZA SUPORTE A DIGITALIZAÇÃO EM CORES RESOLUÇÃO NATIVA DE DIGITALIZAÇÃO: 600 DPI (NO MÍNIMO) CONECTIVIDADE: USB DE ALTA VELOCIDADE COMPATÍVEL COM 2.0 (NO MÍNIMO) 01 (UMA) PORTA EXTERNA E/S USB VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO: 30 PPM (60 IMAGENS) EM A4 (NO MÍNIMO) 300 DPI CICLO DIÁRIO: 2.500 FOLHAS (NO MÍNIMO) FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE PERMITIR A GERAÇÃO DE ARQUIVOS PDF DO TIPO PESQUISÁVEL. SISTEMAS OPERACIONAIS: O SCANNER DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARES E DRIVERS COMPATÍVEIS COM AS VERSÕES DE 32/64 BITS DOS SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS 7, 8–8.1, 10 e 11.	Unid.	1
ETP 16	TABLET 10 POLEGADAS ESPECIFICAÇÃO: ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA: SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 10.0 OU SUPERIOR, TELA DE NO MÍNIMO 10 POLEGADAS COM TECNOLOGIA LCD OU LED PROCESSADOR NO MINÍMO OCTA CORE 2.0 GHZ OU SIMILAR ARMAZENAMENTO INTERNO DE 64GB OU SUPERIOR DEVE POSSUIR SLOT PARA CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD CÂMERA TRASEIRA DE NO MÍNIMO 8MP E FRONTAL COM NO MÍNIMO 5MP CONEXÃO USB, WIFI, BLUETOOTH E 4G. DEVE POSSUIR SISTEMA DE GPS INTEGRADO COM SENSORES OSCILOSCÓPIO, ACELERÔMETRO.	Unid.	1

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da assinatura do Contrato ou equivalente: Entrega: 5 (cinco) dias.

A vigência da presente contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2024, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

A contratação do fornecimento, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

### 6.Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento do fornecimento

O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.

O quantitativo e a respectiva unidade da presente contratação em função do consumo delineado e utilização prováveis, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente.

### 7.Levantamento de mercado

Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

## 8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: Contratação de uma empresa do ramo pertinente para aquisição de eletrônicos — informática, destinados a diversas secretarias do Município de Marcação — PB. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2024, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

Nesse mesmo diapasão, sopesadas as possibilidades previstas no Art. 44, da Lei 14.133/21, quando houver, observados os aspectos da demanda requerida, e após considerados os custos e os benefícios de cada opção prevista no referido diploma legal, indica-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, a contratação do objeto do presente estudo técnico preliminar, da forma como se apresenta.

# 9. Estimativas preliminares dos preços

Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação o valor estimado foi definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização do seguinte parâmetro: pesquisa direta com no mínimo três fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de seis meses de antecedência da data de divulgação do edital:

Salienta-se que os fornecedores consultados quando da pesquisa direta realizada, foram escolhidos aleatoriamente dentre os regularmente cadastrados no âmbito desta Administração considerando, além do ramo de atividade pertinente ao objeto da pretensa contratação, o seu desempenho positivo relativamente a contratações já realizadas; sem prejuízo da escolha de outros fornecedores, também de forma aleatória, feita através de consultas a endereços eletrônicos de entidades públicas que realizaram com êxito contrações semelhantes.

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro de aferição do melhor preço na forma estabelecida no Art. 23, § 1º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o menor preço encontrado.

A estimativa preliminar total é equivalente a R\$ 52.940,47:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	OBS	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
ETP 1	ADAPTADOR USB WIFI		Unid.	1	114,67	114,67
ETP 2	COMPUTADOR CORE 15, COM PROCESSADOR i3 DE 10ª		Unid.	1	1.619,52	1.619,52
ETP 3	ESTABILIZADOR TENSÃO, CAPACIDADE 3000 VA, TEN		Unid.	1	739,23	739,23
ETP 4	ESTABILIZADOR TENSÃO, CAPACIDADE 500W, TENSÃO		Unid.	1	279,25	279,25
ETP 5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER		Unid.	1	1.689,04	1.689,04
	MONOCROMÁTICA					
ETP 6	IMPRESSORA COLORIDA MULTIFUNCIONAL 3250 JATO		Unid.	2	1.762,54	3.525,08
ETP 7	IMPRESSORA ECOTANK A LASER ESPECIFICAÇÕES: TI		Unid.	1	3.744,78	3.744,78
ETP 8	MONITOR; MÍNIMO DE 19 POLEGADAS; RESOLUÇÃO M		Unid.	1	665,66	665,66
ETP 9	MOUSE ÓPTICO COM FIO, INTERFACE USB, MÍNIMO D		Unid.	4	100,54	402,16
ETP 10	MOUSE ÓPTICO SEM FIO, INTERFACE USB, MÍNIMO D		Unid.	3	100,54	301,62
ETP 11	NOTEBOOK 14 HARDWARE PROCESSADOR: 5° GERAÇÃO		Unid.	2	3.232,54	6.465,08
ETP 12	NOTEBOOK GAMER EQUIPADO COM PROCESSADOR		Unid.	2	5.590,00	11.180,00
ETP 13	NOTEBOOOK COM TELA 14.0 POLEGADAS LED, BORDA		Unid.	3	4.752,52	14.257,56
ETP 14	PENDRIVE		Unid.	5	81,65	408,25
ETP 15	SCANNER AUTOMÁTICO PARA DOCUMENTOS TIPO DE DI		Unid.	1	5.663,33	5.663,33
ETP 16	TABLET 10 POLEGADAS ESPECIFICAÇÃO: ESPECIFICA		Unid.	1	1.885,24	1.885,24
					Total	52.940,47

Observação: as especificações do objeto estão discriminadas no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar.

#### 10.Descrição da solução como um todo

Conforme os elementos apresentados, a solução é: Contratação de uma empresa do ramo pertinente para aquisição de eletrônicos – informática, destinados a diversas secretarias do Município de Marcação – PB.

#### 11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contração tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será dividido em itens, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, mesmo no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala. No entanto, poderá ser admitido o parcelamento na forma material, sendo permitida a participação de consórcio, tendo em visto que a pretensa contratação denota ser vultosa e/ou de considerável complexidade técnica, bem como ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

## 12.Resultados pretendidos

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: Contratação de uma empresa do ramo pertinente para aquisição de eletrônicos – informática, destinados a diversas secretarias do Município de Marcação – PB.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas -, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

### 13. Providências para adequação do ambiente da Administração

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

#### 14. Análise de risco

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação do presente fornecimento deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

#### 15.Conclusão

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Marcação - PB, 07 de Novembro de 2024.

MÔNICA MENDES DA SILVA

Secretária Adjunta de Administração