

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

- O presente Termo de Referência tem por objetivo o Registro de Preços para fornecimento de componentes de informática, visando a melhoria da infraestrutura tecnológica da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Maranhão - PGJ/MA, de acordo com as especificações técnicas e quantidades que constarão no Termo de Referência.

### 2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio: Garantir a aquisição do objeto com a qualidade exigida, garantir a plena execução dos serviços da PGJ/MA e a disponibilidade dos serviços prestados à sociedade.

Requisitos de Capacitação: N/A

Requisitos de Manutenção:

- A Contratada deverá prover estrutura de Central de Atendimento gratuita, por meio de linha telefônica local ou do tipo 0800, e-mail ou página web, para o acionamento da garantia, devendo funcionar em dias úteis, das 8 às 15 horas e estar em funcionamento a partir da data de entrega dos objetos e assim permanecer até o término da garantia dos itens.

Requisitos de Prazo:

- O prazo para entrega dos objetos será de, no máximo, **30 (trinta) dias consecutivos**, contado do recebimento da Nota de Empenho;  
- Os itens deverão ser entregues nos Galpões 19 e 20 da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Maranhão, no endereço **Avenida Governador Luís Rocha, nº 24, Monte Castelo, Próximo ao Hospital Sara, São Luís – MA, CEP: 65035-270, telefone: (98) 3219-1660, no horário das 08:00 às 15:00 horas.**

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;  
- Durante a execução do contrato, a contratada, na qualidade de produtora, comerciante ou importadora, deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte do lixo tecnológico originário da contratação, caso necessário, de acordo com a **Guia de Contratações Sustentáveis da Ecoliga.**

### 3 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- Manutenção preventiva de equipamentos;  
- Manutenção de computadores fora da garantia;  
- Manter parque tecnológico funcional.

### 4 - INFORMAR SE A DEMANDA ESTÁ INCLUÍDA NO PLANEJAMENTO DA INSTITUIÇÃO

- A referida aquisição encontra-se no Plano de Contratação Anual da CMTI 2022/2023.

### 5 - LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE MERCADO

- A solução encontra-se implantada em outros órgãos e entidades da Administração Pública;  
- Parâmetro de Pesquisa dos itens 1 a 12 - relatório de PESQUISA DE PREÇOS em anexo, emitido pelo Portal COMPRAS.GOV.BR (conforme § 1º, I, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);  
- Parâmetro de Pesquisa dos itens 13 a 15 - Internet (conforme § 1º, III, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);  
- As propostas pesquisadas encontram-se resumidas no item 7.



ESTADO DO MARANHÃO  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

**6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

ITEM	OBJETO / ESPECIFICAÇÃO	QTDE
01	<b>Alicate Bico</b> - Material: Aço Cromo Vanádio; - Acabamento Superficial: Polido; - Tipo: Fino, Longo (Reto); - Tipo Cabo: Isolado; - Comprimento: 8 Pol; - Aplicação: Manutenção Equipamentos Eletrônicos	10
02	<b>Alicate corte</b> - Material: Aço Cromo Vanádio; - Tipo Corte: Diagonal; - Material Cabo: Aço Cromo Vanádio Plastificado; - Tipo Cabo: Isolado; - Comprimento: 8 Pol	10
03	<b>Alicate de Crimpagem</b> - Material: Metal; - Material Cabo: Plástico (emborrachado); - Tipo Corte: Reto - Conector rj45; - Categoria 6.	10
04	<b>Alicate Universal</b> - Material: Aço Cromo Vanádio; - Material Cabo: Plástico (emborrachado); - Tipo Cabo: Isolado 1.000 Volts; - Tipo Corte: Lateral; - Comprimento: 8 Pol	10
05	<b>Aspirador / Jateador de ar para limpeza de Placa-Mãe</b> - Tensão de alimentação: 220 V; - Potência mínima 600 WATTS.	2
06	<b>CABO DE REDE - CAT6 - Caixa com mínimo de 305 metros</b> - Material Revestimento: Lszh (Low Smoke Zero Halogen); - Material Condutor: Cobre Nú; - Tipo Condutor: Par Trançado Não Blindado; - Tipo Cabo: Utp 6; - Padrão Cabeamento: Gigalan; - Categoria: 6; - Aplicação: Conexão De Rede.	10
07	<b>Caixa de som 2.0</b> - Conexão: Usb e P2; - Alto falante: 2X2; - Possuir botão liga/desliga no equipamento ou no cabo; - Potência mínima de 10 W (5W x 2); - Comprimento do cabo estéreo - de uma caixa para a outra caixa (par) - no mínimo 60 (sessenta) centímetros; - Reprodução de som estéreo, sem ruídos e distorções; - Fonte de alimentação: USB, o cabo deve ter no mínimo 100 (cem) centímetros; - Compatibilidade com Windows 10 e 11; - Tecnologia plug-and-play.	50
08	<b>Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 HDs - Para Clonar Hds Sata</b>	3



ESTADO DO MARANHÃO  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo: Externa;</li><li>- Tipo Porta: Usb 2.0 E 3.0;</li><li>- Suporte: para HD SATA 2.5 e 3.5 (de no mínimo 4TB);</li><li>- Conexão com PC: Via USB;</li><li>- Bivolt 110/220V;</li><li>- Compatível com Sistema Operacional: Win 98/Me/2000/XP/VISTA/ Seven/ Win 8 /10/11/Mac OS e Linux.</li></ul>	
09	<b>Filtro de linha de 10A</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Quantidade Tomadas Saída: 06 Tomadas 2p+T;</li><li>- Comprimento Cabo: mínimo 1,20 M;</li><li>- Normas Técnicas: Novo Padrão Nbr 14136:2002;</li><li>- Tensão Alimentação:110/220 V;</li><li>- Seleção Automática De Voltagem;</li><li>- Frequência:60 Hz;</li><li>- Componentes: Display Contator Surto;</li><li>- Proteção com fusíveis;</li><li>- Corrente máxima: 10 A.</li></ul>	100
10	<b>Localizador de Cabo de Rede – RJ45</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Componentes: Um Gerador de Tom e Um Amplificador Indutivo;</li><li>- Tensão Bateria: 9 V;</li><li>- Duração Bateria: 80 H;</li><li>- Localizador de Par (Zumbidor);</li><li>- Acompanha Fone de Ouvido.</li></ul>	10
11	<b>Placa de Rede PCI Express</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Padrão PCI EXPRESS, com interface de rede Ethernet;</li><li>- Velocidade de Transferência: 10/100/1000 Mbps base-T;</li><li>- Suporte Wake-on-LAN;</li><li>- Conectores: RJ-45;</li><li>- Compatível com os padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab;</li><li>- Suporta controle de fluxo Half Duplex e Full Duplex (IEEE 802.3x);</li><li>- Compatível com padrões de cabeamento CAT-5/6 UTP;</li><li>- Sistemas operacionais compatíveis: Windows® 10/11 ou superior, Linux®, Ms DOS® e Mac OS® 10.4 ou superior.</li></ul>	100
12	<b>Testador de Cabo de Rede – RJ45</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conectores: Rj-45;</li><li>- Bateria: 9 V</li><li>- Com LEDs que indicam conexões ou falhas;</li><li>- Distância máxima de transmissão: 500 M;</li><li>- Frequência de tom: 100 Hz;</li><li>- Inclui Pinças: Sim;</li><li>- Possibilidade de testar cabeamento instalado e patch cord RJ45, com design ergonômico e portátil.</li></ul>	10
13	<b>Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 SSDs – Usb 3.1 – Para clonar SSDs M2 NVME</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que suporte 2 discos rígidos M.2 NVMe lê e grava ao mesmo tempo;</li><li>- Interface de saída: USB 3.1 Tipo-C;</li><li>- Capacidade de suporte: 2 TB;</li><li>- Compatível com Sistema Operacional: Win 98/Me/2000/XP/VISTA/ Seven/ Win 8 /10/11/Mac OS e Linux.</li></ul>	2
14	<b>Filtro de linha de 20A</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Quantidade Tomadas Saída: 06 Tomadas 2p+T;</li><li>- Tensão: Bivolt 110 / 220v;</li><li>- Proteção inteligente contra variações de energia;</li></ul>	50



ESTADO DO MARANHÃO  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

	- Comprimento do cabo: possuir, no mínimo, 1.30m (um metro e trinta centímetros); - Com <b>filtros</b> eletrônicos; - Corrente máxima: 20 A.	
15	<b>Aspirador de Toner</b> - ASPIRADOR DE PÓ ESPECÍFICO PARA TONER; - 220 VOLTS; - Acompanha filtro e mangueira; - Potência mínima de 1000 WATTS.	2

### 7 - ESTIMATIVA DE MERCADO DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Objeto / especificação	Quant	Catmat	Valor Unit (R\$) - Mediana INTERNET	Valor Unit (R\$) - Mediana Cotação COMPRAS.GOV.BR	Valor Total (R\$)
01	Alicate Bico	10	324206		90,25	902,50
02	Alicate corte	10	468615		298,11	2.981,10
03	Alicate de Crimpagem	10	363140		199,00	1.990,00
04	Alicate Universal	10	445372		114,60	1.146,00
05	Aspirador / Jateador de ar para limpeza de Placa-Mãe	2	355298		247,36	494,72
06	CABO DE REDE - CAT6 - Caixa com mínimo de 305 metros	10	469650		1.390,00	13.900,00
07	Caixa de som 2.0	50	601774		51,50	2.575,00
08	Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 HDs Para Clonar Hds Sata	3	444947		380,66	1.141,98
09	Filtro de linha de 10A	100	421088		69,80	6.980,00
10	Localizador de Cabo de Rede – RJ45	10	394753		195,50	1.955,00
11	Placa de Rede PCI Express	100	462602		160,00	16.000,00
12	Testador de Cabo de Rede – RJ45	10	356306		200,19	2.001,90
13	Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 SSDs	2	INTERNET	898,90		1.797,80
14	Filtro de linha de 20A	50	INTERNET	83,06		4.153,00
15	Aspirador de Toner	2	INTERNET	2.556,86		5.113,72
<b>VALOR TOTAL MÉDIO</b>						<b>63.132,72</b>

### 8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- Cabe parcelamento, visto que o Critério de Julgamento adotado será por ITEM, que aumenta a competitividade do certame, possibilitando a participação de vários fornecedores.

### 9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- A presente contratação não está relacionada com nenhuma outra contratação realizada ou a ser posteriormente licitada.

## 10 - RESULTADOS ESPERADOS

- Manter o parque tecnológico funcional.

## 11 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- Com base no estudo realizado, a equipe de planejamento declara viável a contratação do objeto nos termos propostos.

## 12 – OUTRAS INFORMAÇÕES

**A)** Parâmetro de Pesquisa dos itens 1 a 12 - relatório de PESQUISA DE PREÇOS em anexo, emitido pelo Portal COMPRAS.GOV.BR (conforme § 1º, I, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);

**B)** Parâmetro de Pesquisa dos itens 13 a 15 - Internet (conforme § 1º, III, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);

**C)** Metodologia para obtenção do Valor Unitário – MEDIANA (conforme Art 174, I, do Ato Reg nº 10/2023 – GPGJ e Art 23, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021);

**D)** Para os itens 14 e 15 não foi possível a coleta de 3 propostas, tendo em vista **não haver propostas na Pesquisa de Preços, na internet e não haver fornecedores que proponham valores** para todos os itens;

**E)** Quanto a utilização de modelo padrão (art. 19, IV e §2º, da Lei nº 14.133/2021), segundo informação da Comissão Permanente de Licitação (CPL) as minutas de documentos a serem utilizados por esta PGJMA estão na Assessoria Jurídica da Administração para análise e aprovação;

**F)** Quanto ao Catálogo Eletrônico de Padronização de Compras e Serviços (art. 17, II e §2º do AR 10/2023-GPGJ; art. 19, II e §2 da Lei nº 14.133/2021), até o momento da elaboração documental deste processo a Diretoria-Geral da PGJMA ainda não havia disponibilizado Catálogo;

**G)** Com relação ao Procedimento Público de Intenção para Registro de Preços, a PGJMA será única contratante, logo, é dispensável o procedimento previsto no Art 86, §1º da Lei nº 14.133/2021;

**H)** Os itens de 13 a 15 possuem CATMAT próximo ao desejado, em virtude de não haver especificação (CATMAT) exata no Portal de Compras do Governo Federal.

Equipe de Planejamento da Contratação		
Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Helves Péricles Nogueira e Silva Matrícula: 1071665	Francisco Teixeira Filho Matrícula: 1070017	Iracema Sousa Barroso Matrícula: 1062561
	<b>Gestor do Contrato</b>	
	Nayana Santos Martins Neiva Sobral Matrícula: 1071386	