

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objetivo da presente Dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para aquisição de unidades dos itens dispostos e nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

- Garantir a aquisição dos objetos com a qualidade exigida.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

- Possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, a contar da data do recebimento definitivo do objeto;
- A garantia deverá cobrir todos os defeitos e vícios de fabricação, mediante reparo ou substituição dos produtos danificados, em até dias 05 (cinco) dias corridos, a contar da comunicação da fiscalização;
- A contratada será responsável pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Os objetos devem ser novos, sem uso anterior;
- 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.
- Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do objeto das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
- O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar objeto equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- O custo referente ao transporte dos objetos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

Requisitos Temporais:

- A Entrega dos objetos deverá ser efetivada no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, contados do recebimento da Nota de Empenho emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.
- Os itens deverão ser entregues no Almoxarifado Central da Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Maranhão, Galpão 19, no endereço Av. Governador Luís Rocha (Antiga Estrada da Vitória), 2409 - Galpão 19, CEP 65.035-270 – Bairro da LIBERDADE - SÃO LUIS/MA (PROX. AO HOSPITAL SARAH) telefone: (98) 3219-1660, no horário das 08:00 às 15:00 horas;
- Link para localização: <https://maps.app.goo.gl/3qkShH2APToytRCt5>.

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

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade:

- Orientar e exigir de seus profissionais;
- Preservar a integridade e guardar sigilo das informações de que fazem uso, bem como zelar e proteger os respectivos recursos processamento de informações;
- Cumprir a política de segurança da informação, sob pena de incorrer nas sanções legais cabíveis;
- Não compartilhar, sob qualquer forma, informações sigilosas com outros que não tenham necessidade de

conhecer;

- Responsabilizar-se pelo credenciamento e descredenciamento de acesso de técnicos às dependências da CONTRATANTE, assumindo quaisquer prejuízos porventura causados por seus recursos técnicos

3 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- Atender demandas das Promotorias da Capital e do Interior;
- Troca de componentes com defeito;
- Melhorar a estrutura da Seção de Manutenção de equipamentos.

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

- A referida aquisição NÃO se encontra na LOA (Lei Orçamentária Anual) 2024, MAS ESTÁ CONTEMPLADA COMO UMA DAS ATIVIDADES PRIORIZADAS NO FEMPE 2024.

5 - LEVANTAMENTO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE MERCADO

- Os objetos constantes na tabela do ITEM 6 possuem CATMAT próximo ao desejado, em virtude de não haver especificação (CATMAT) exata no Portal de Compras do Governo Federal;
- Parâmetro de Pesquisa dos itens 4, 5, 7, 11 e 12 – Cotação Resumida e Detalhada, pesquisada na PESQUISA DE PREÇOS do Portal de Compras do Governo Federal (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 1, 3, 6, 8 e 13 - Internet (conforme § 1º, III, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);
- Parâmetro de Pesquisa dos itens 2, 9 e 10 - Cotação Resumida e Detalhada, pesquisada na PESQUISA DE PREÇOS do Portal de Compras do Governo Federal (conforme § 1º, I, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021) e Internet (conforme § 1º, III, Art 23 da Lei 14.133/2021 e Art 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021);
- Metodologia para obtenção do Valor Unitário (opção mais vantajosa) – MEDIANA (itens 2-9,11 e 13) e MÉDIA (itens 1, 10 e 12) – (conforme Art 23, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021 e conforme Art 174, I, do Ato Reg nº 10/2023 – GPGJ);
- Estão sendo utilizados modelos-padrão de documentos constantes do Processo Licitatório (conforme art. 19, IV e §2º, da Lei nº 14.133/2021);
- 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;
- 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. Dispensamos o procedimento também devido à necessidade de conclusão célere do procedimento licitatório e ainda devido ao nosso modelo de objeto ser específico pras necessidades da Procuradoria-Geral de Justiça.

6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E ESTIMATIVA DE MERCADO DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MÉDIO TOTAL (R\$)
GRUPO 1						
1	CAIXA DE SOM 2.0	INTERNET	PAR	50	125,08*	6.254,00
2	MOUSE USB	455632 / INTERNET	UNIDADE	100	108,00**	10.800,00
3	MOUSE PAD	INTERNET	UNIDADE	100	37,90**	3.790,00
4	TECLADO USB	460248	UNIDADE	100	297,00**	29.700,00
5	DUPLICADOR HD	444947	UNIDADE	1	530,00**	530,00



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

6	DUPLICADOR SSD	INTERNET	UNIDADE	1	1.108,80**	1.108,80
ITEM 1						
7	PARAFUSADEIRA	283969	UNIDADE	1	360,00**	360,00
GRUPO 2						
8	FONTE DE BANCADA DIGITAL AJUSTÁVEL	INTERNET	UNIDADE	1	878,68**	878,68
9	ESTAÇÃO DE RETRABALHO SOLDA AR QUENTE	219478 / INTERNET	UNIDADE	1	748,90**	748,90
10	MULTÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL	616913 / INTERNET	UNIDADE	1	820,26*	820,26
11	MULTÍMETRO ANALÓGICO PROFISSIONAL	309083	UNIDADE	1	257,00**	257,00
12	OSCIOSCÓPIO E GERADOR DE SINAIS	484406	UNIDADE	1	1.532,00*	1.532,00
13	MICROSCÓPIO DIGITAL USB	INTERNET	UNIDADE	1	149,00**	149,00
VALOR MÉDIO TOTAL ESTIMADO R\$ 56.928,64						
Para cada item adquirido deverá ser fornecido: - Garantia mínima de 12 (doze) meses						

*Média

**Mediana

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- Cabe parcelamento, visto que o Critério de Julgamento adotado será por ITEM e por GRUPO, 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

- Atendimento das demandas provenientes do término de garantia e pela falta de itens em estoque;
- Continuidade nos serviços e no conserto de equipamentos.

11 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

Justificativa da Viabilidade

- Considerando as disposições constantes neste estudo, sobretudo, acerca das justificativas da necessidade desse serviço, esta equipe se posiciona pela VIABILIDADE das aquisições por entender que foram razoáveis os fundamentos que motivaram a demanda.

12 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

1. Caixa de som 2.0 (50 pares)

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.

2. Mouse USB (100 Unidades)

Indicador de DPI (ajustáveis de quatro níveis);
Botão de alternância de DPI;
Roda de rolagem;
Botões laterais programáveis;
Dimensões: Largura: 6.29 cm; Profundidade: 11.53 cm; Altura: 3.89 cm; Cor: Preto
Interface: USB 2.0 ou superior;
Tecnologia de detecção de movimento: Laser;
Qtd de botões: 5;
Resolução de movimento: Ajustável de 1.600 e 3.200 DPI;
Características: Roda de rolagem / inclinação mecânica;
Compatibilidade: Linux (Red Hat Enterprise 8.0 /Ubuntu 18.4), Android, Google, Chrome OS, Microsoft Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11.

3. Mouse Pad Ergonômico (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade:

Mouse Pad Ergonômico Confort, marca Reliza)

Base Antiderrapante;
Almofada ergonômica revestida de poliéster;
Enchimento de apoio em gel;
Cor: preta;
OBS: Obrigatório informar na Proposta do licitante, Site com link do produto para melhor análise das especificações e características técnicas.

4. Teclado

Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II;
O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional se ver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II;
Possuir ajuste de inclinação e regulagem de altura;
LED indicador de teclado numérico habilitado;
LED indicador de tecla CAPS LOCK pressionada;
A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
Possuir bloco numérico separado das demais teclas;
Possuir doze teclas de função (F1-F12) na posição superior do teclado;
Resistente a pequenos derramamentos de líquidos;
O teclado deverá, obrigatoriamente, ser da mesma marca do fabricante da CPU e possuir a mesmotalidade (cor);
Conector padrão USB;
Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
Regulagem de altura e inclinação do teclado;
Teclado ergonômico com descanso dos pulsos, que garanta estabilidade em qualquer superfície (não será aceito o descanso de pulsos separado do teclado, ou seja, obrigatório que tenha encaixe no teclado);
Teclas silenciosas;
Cor obrigatoriamente: Preto;
Dimensões (comprimento x largura x altura): 44,5 x 16,5 x 4,00 cm, Peso 647 g aproximadamente.

5. Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 HDs - Para Clonar Hds

Sata

Tipo: Externa;
Tipo Porta: Usb 2.0 E 3.0;
Suporte: para HD SATA 2.5 e 3.5 (de no mínimo 4TB);



Conexão com PC: Via USB;

Bivolt 110/220V;

Compatível com Sistema Operacional: Win 98/Me/2000/XP/VISTA/ Seven/ Win 8 /10/11/Mac OS e Linux.

6. **Dock Station / Duplicador / Gaveta Disco Rígido capacidade mínima 2 SSDs – Usb 3.1 – Para clonar SSDs M2 NVME**

Que suporte 2 discos rígidos M.2 NVMe lê e grava ao mesmo tempo;

Interface de saída: USB 3.1 Tipo-C;

Capacidade de suporte: 2 TB;

Compatível com Sistema Operacional: Win 98/Me/2000/XP/VISTA/ Seven/ Win 8 /10/11/Mac OS e Linux.

7. **Parafusadeira (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: Parafusadeira BLACKDECKER-KC4815B)**

Características:

8 posições de torque

Interruptor para Luz LED

Empunhadura emborrachada

Gatilho com reversão

Direção a direita-esquerda

Cabo texturizado para maior comodidade

Indicador de carga de bateria

5 horas de carga da bateria

Especificações Técnicas:

Tensão da Bateria: 4,8V

Tensão do Carregador: Bivolt

Velocidade: mínima de 200RPM

Torque max.: 3Nm

Cabo móvel com duas posições (Em linha reta e L)

Contéudo da Embalagem:

4 Bits fenda: 2, 4, 6 e 7mm

4 Bits phillips: (2) PH1 e (2) PH2

4 Bits pozidriv: PZ1, (2) PZ2 e PZ3

3 Bits allen: 3, 4 e 5mm

1 Adaptador magnético para bit

8. **Fonte De Bancada Digital Ajustável 30v 10a 4 Dígitos Com Usb (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: fonte chaveada APS3010H da Wanptek)**

Encoders com botões para ajuste preciso do dígito desejado;

03 (três) botões de memória para armazenar seus ajustes personalizados;

Alarme sonoro de curto-circuito;

Display de potência;

Botão de controle da função de proteção contra sobre corrente (OCP);

Saída USB com suporte a carga rápida;

Botão de ativação da saída;

Proteção contra curto-circuito;

Proteção contra sobre corrente;

Proteção contra sobre tensão;

Proteção contra sobrecarga;

Indicador de modo de corrente constante (C.C);

Indicador de modo de tensão contante (C.V);

Display de 4 dígitos para tensão (V), corrente (A) e potência (W);

Controle inteligente de temperatura interna;

Ventoinha de baixo ruído;

Tensão de saída: 0 ~ 30V;

Corrente de saída: 0 ~ 10A;

Potência de saída: 300W;



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

Fusível de entrada: 3A;
Saída auxiliar: USB com suporte a múltiplos protocolos de carga rápida;
Tensão de entrada: 110V / 220V - 60Hz / 50Hz;
Temperatura de operação: 0°C ~ 40°C @ < 80% UR;
Estabilidade de tensão em modo C.V: <= 0.1%+3mV;
Estabilidade de carga em modo C.V: <= 0.1%+3mV;
Valor efetivo de ripple em modo C.V: <= 20mVrms;
Estabilidade de corrente em modo C.C: <= 1%+3mA;
Estabilidade de carga em modo C.C: <= 2%+3mA;
Valor efetivo de ripple em modo C.C: <= 5mArms;
Modo de proteção: Limite de corrente, desligamento da saída por curto-circuito e auto recuperação;
Display: 3 displays com 4 dígitos;
Precisão: 0.5%+3 dígitos;
Resolução: Tensão 00.01V / Corrente 0.001A;
Peso: 1.8Kg
Acompanha: 01 Fonte Wanptek APS3010H; 01 Cabo de energia padrão brasileiro; 01 Cabo com garras jacaré e 01 Manual

9. **Estação De Retrabalho Solda Ar Quente 702 110v / 220v (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: marca Ya xun)**

SOPRADOR DE AR QUENTE

Temperatura do ar quente: 150°C – 500°C;
Potência de consumo: 350W;
Fluxo de ar: 0,3 – 24L/min ajustável;
Potência da bomba: 45W;
ESD Safe (Proteção antiestática);
5 Bocais de diferentes tamanhos: ø 2,35 - 4,35 - 6,50 - 7,40 – 9,0mm

FERRO DE SOLDA

Temperatura do soldador: 200°C – 480°C;
Potência de consumo: 50w;
Tensão de alimentação 24V;
ESD Safe (Proteção antiestática);
1 Suporte para o ferro de solda com esponja vegetal

10. **Multímetro Digital Portátil Cat II 1000 V 15b+ (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: marca Fluke)**

Características:

Dimensões (C x L x A): 5 x 9 x 18 centímetros;
Peso: 0.45 Kg;
Classificação de segurança 600 V Cat III / 1000 V Cat II;
Visor 50% maior com iluminação de fundo;
Medição de tensão, resistência, continuidade e capacidade;
Terminal de entrada para medições de corrente AC e DC até 10 A;
Teste de díodos, função de retenção de dados;
Especificações Técnicas:
Tensão máxima entre qualquer terminal e o aterramento: 1000 volts;
Visor (LCD): 4000 contagens, atualização 3/segundos;
Tipo de bateria: 2 AA, NEDA 15A, IEC LR6;
Temperatura: Operação: 0°C a 40°C / Armazenamento: -30°C a 60°C
Umidade relativa: Umidade de funcionamento sem condensação
Itens Inclusos:
Cabos de teste TL75;
2 pilhas AA;
Manual do usuário.



11. **Multímetro Analógico Profissional Portátil (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: modelo/marca: Et-3021c da Minipa)**

Descrição:

Dimensões (C x L x A): 4.00 x 10.00 x 16.00 centímetros;

Peso: 0.38 Kg

Especificações Técnicas:

Tensão AC: 10/50/250/1000V;

Tensão DC: 0,5mA/2,5mA/25mA/250mA/10A;

Corrente DC: 200 μ /2m/20m/200m/2/10A;

Resistência: 2k/20k/200k/2M/20M/200M Ω ;

Decibéis: -22~+62dB;

Teste de Diodo: sim;

Teste de Bateria: sim;

Teste hFE: sim;

Transistor Iceo: sim;

Teste de Continuidade/Diodo: sim;

Categoria de Segurança: CAT III 500V;

Precisão Básica: 3,00%;

Alimentação: 2x1,5V AA/1x9V

Itens Inclusos:

Pontas de prova - 1 par

12. **Osciloscópio E Gerador De Sinais Fnrirs 1014d De 100mhz (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: marca: Blutu)**

Osciloscópio Digital com Gerador de sinal embutido;

Construído com um gerador de sinal dds, suporte para 12 tipos de sinal de função;

Capture a função de sinal de saída que pode armazenar até 1000 sinais de captura;

O algoritmo de decodificação, função anti-queima inteligente, 1x pode suportar até 400v suportar a tensão;

Com largura de banda de 100mhz 2 canais analógicos e taxa de amostragem de @ 1gsa/s 1x 5mhz, 10x 100mhz;

Tela de 7 polegadas com 800*480 linhas de resolução em cor, tft lcd display com cores brilhantes e alto-contraste;

Faixa de tensão de alta medição: 1x pode medir 0 a 40 v, 10x pode medir de 0 a 400v;

Até 12 parâmetros de medição: vpp, vp, vmax, vmin, vavg, vrms, frequente, dever, dever-, tempo, tempo-, período;

Função de medição do cursor: é conveniente medir manualmente o período e a frequência e a tensão;

Função de disparo completa (única, normal, automática, e a qualquer momento a exibição da forma de onda na função de pausa fica congelada;

Equipado com botão automático, e botão de armazenamento de forma de onda e função de captura de tela;

Built-in 1gb espaço de armazenamento, pode armazenar até 1000 screenshots 1000 conjuntos de dados de forma de onda;

Poderoso gerenciador de imagens de forma de onda suporta navegação em miniatura, visualização, visualização detalhada, página de giro, exclusão e forma de onda zoom em, zoom para fora, em movimento, etc.;

Equipado com uma interface usb, que pode ser conectado a um computer para compartilhar suas capturas de tela com um computador, que é conveniente para a análise secundária. (Conexão com computador apenas para leitura de forma de ondas e imagens da tela.);

A função de exibição gráfica de figuras lissajous pode ser usada para determinar a amplitude, frequência e contraste de fase de dois grupos de sinais;

Função de exibição fft, pode analisar as características espectrais do sinal, tecnologia de compressão de memória, forma de onda atualizar tela não cintilação;

Com a função de ajuste de brilho da tela e função de ajuste de brilho de fundo grid, também fácil de transportar.



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

Especificações:

Material: ABS;

Analog largura da faixa: 100mhz;

Número de canais: 2 canais;

Taxa máxima de amostragem em tempo real: 1gsa s;

Sensibilidade vertical: 50 mv/div 500 v/div;

Faixa de base de tempo horizontal: 50s/div 1010ns div;

Tensão máxima do teste: 40V ponta de prova em 1x e 400V ponta de prova 10x;

Profundidade de armazenamento: 240kbit;

Resistência de entrada: 1M;

Adc precisão: 8bits;

Modo de acoplamento: ac dc;

Modo de disparo: único, normal, automático;

Borda do gatilho: borda ascendente/borda de queda;

Tensão externa 0 40 40 v do disparador;

Portas de extensão: exportação de imagens usb;

Tamanho do pacote: 340x140x70mm;

Peso da embalagem: 2050g.

Itens Inclusos:

1 Osciloscópio E Gerador De Sinais Fnirsi 1014d De 100mhz;

2 Sondas 100mhz com 1x e 10x;

1 Clipe;

1 Cabo de dados Usb (carregador incluído 5v 2A);

1 Manual do Usuário em Inglês

13. **Microscópio Digital Usb 1600x Hd Eletronicos Pc Android (Modelo de referência equivalente, similar ou de melhor qualidade: marca: Genérica)**

Permite ajuste preciso de intensidade de luz incidente sobre o objeto a ser estudado, permitindo a melhor visualização possível mesmo com o objetos reflexivos;

Botão de captura da foto direto pelo microscópio sem precisar fazer a captura usando o mouse do computador;

Especificações Técnicas:

Zoom de 50 a 1600 Vezes;

8 Leds Cor Super Branca Ajustáveis pelo controle no cabo;

Resolução de Imagem: Modos: 640X480 / 1280x720 / 1920x1080;

Suporte a gravação de vídeos pelo aplicativo;

Comprimento Focal: ajuste manual 3 ~ 60mm;

Apoio imagens capturadas: formato de imagem: JPEG;

Apoio gravação de vídeo: formato de vídeo: MP4 / AVI;

Transferência dispositivo: aplicável para Android, iOS, celular, tablet, PC;

Sistemas Compatíveis: Android, Windows a partir do Windows 7.



ESTADO DO MARANHÃO
MINISTÉRIO PÚBLICO
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

Para cada item adquirido deverá ser fornecida garantia mínima de 12 (doze) meses.

13 – RESPONSÁVEIS

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