

ANEXO A REQUISIÇÃO DE COMPRA Nº 50933/2025
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS

Descrição do Item: Impressora Térmica Portátil (Referência: Zebra ZQ521)

Impressora térmica portátil, robusta e de alto desempenho, destinada à impressão de etiquetas, comprovantes, contas de água e códigos de barras em campo. Deve possuir as seguintes características mínimas:

- Tecnologia de impressão **térmica direta**;
- **Largura máxima de impressão** de 104 mm (4,1 pol.);
- **Resolução de impressão** mínima de 203 dpi;
- **Velocidade de impressão** mínima de 5 pol./127 mm por segundo;
- **Detecção automática de mídia** por sensor transmissivo e reflexivo;
- **Carregamento central de mídia**, ajustável para diferentes larguras de rolo;
- Compatível com **mídias contínuas, etiquetas, recibos e papel linerless**;
- Possuir **conectividade sem fio** por meio de **Bluetooth e Wi-Fi**, além de **porta USB**;
- Compatível com **sistemas operacionais Android, iOS e Windows**;
- Alimentação por **bateria recarregável de íon-lítio**, com autonomia adequada para uso intensivo em campo;
- **Grau de proteção IP54 ou superior**, resistente a poeira, respingos de água e quedas;
- Corpo reforçado, adequado para uso em ambientes externos e industriais;
- **Acessórios mínimos**: bateria recarregável, cabo USB-C e clipe ou cinta para transporte.
- **Referência técnica**: Zebra ZQ521 ou superior, atendendo integralmente ou superando as especificações acima.

Descrição do Item: Impressora Térmica Portátil (Referência: Zebra ZQ220 PLUS)

Impressora térmica portátil, com tecnologia de **impressão térmica direta**, destinada à emissão de comprovantes, etiquetas e recibos em campo. Deve possuir características **equivalentes ou superiores** às da **impressora Zebra modelo ZQ220 Plus**, atendendo às seguintes especificações mínimas:

- **Método de impressão**: térmica direta (sem uso de fita ou cartucho);
- **Largura máxima de impressão** de 72 mm (2.83pol.);
- **Resolução de impressão**: 203 dpi (8 pontos por mm);
- **Velocidade de impressão**: mínima de 60 mm por segundo;
- **Largura máxima de mídia**: até 80 mm (3.15pol.);
- **Diâmetro externo do rolo de papel**: até 50 mm (2pol.);
- **Interface de comunicação**: Bluetooth 5.0, USB-C, Nfc;
- **Compatibilidade**: sistemas Android, iOS e Windows;
- **Alimentação**: bateria recarregável de íons de lítio com autonomia mínima de 8 horas de operação contínua;
- **Carregamento**: via cabo USB tipo C ou base de carregamento;
- **Construção**: design robusto e leve, resistente a quedas de até 1,5 metro;



- **Faixa de temperatura de operação:** de -10°C a +50°C;
- **Certificações:** homologação ANATEL e demais normas aplicáveis;
- **Acessórios mínimos:** bateria recarregável, cabo USB-C e clipe ou cinta para transporte.
- **Referência técnica:** Zebra ZQ220 plus ou superior, atendendo integralmente ou superando as especificações acima.

Descrição do Item: Celular Smartphone (Referência: Samsung A16)

- O equipamento a ser adquirido deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:
- Sistema Operacional: Android versão 14 ou superior;
- Tela: mínima de 6.7 polegadas no ângulo cheio;
- Processador: Octa Core com, no mínimo, um núcleo de 2.2 GHz;
- Resolução da Tela Principal: 1080 x 2340 (FHD+);
- Taxa de Atualização Máxima: 90 Hz;
- Câmeras Traseiras (Múltiplas): foco automático, resolução mínima de 50.0 MP + 5.0 MP + 2.0 MP, zoom digital até 10x, com flash;
- Abertura Mínima Câmeras Traseiras: F1.8, F2.2, F2.4;
- Câmera Frontal: resolução mínima de 13.0 MP, abertura F2.0;
- Memória RAM: mínima de 4 GB;
- Armazenamento Interno: mínimo de 128 GB, com suporte para expansão via cartão MicroSD de até 512 GB;
- Conectividade: 2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD, 4G LTE TDD, 5G Sub6 FDD, 5G Sub6 TDD;
- Interface USB: Tipo C 2.0;
- Localização: GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS;
- Rede sem fio: Wi-Fi Direct 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz + 5GHz, VHT80);
- Bluetooth: versão 5.3;
- NFC: compatível;
- Sensores: acelerômetro, sensor de impressão digital, giroscópio, sensor geomagnético, sensor de luz, sensor de proximidade virtual;
- Bateria: capacidade mínima de 5.000 mAh
- Formatos de Reprodução de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM;
- Resolução de Reprodução de Vídeo: UHD 4K (3840 x 2160) @30fps;
- Formatos de Reprodução de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA;
- Certificação: obrigatoriamente homologado pela ANATEL.
- **Referência técnica:** Samsung Galaxy A16 ou superior, atendendo integralmente ou superando as especificações acima.

Alpestre, 22 de Outubro de 2025.

