



TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

Aquisição de **óculos de Realidade Virtual e headset (fone de ouvido)**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de equipamentos e acessórios a serem utilizados durante eventos de exibição de vídeo de realidade virtual (VR) da exposição itinerante do projeto.

3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO SUCINTA DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	Óculos de Realidade Virtual VR	unidade	02
2	Fone de ouvido para óculos VR	unidade	01

3.1 - Especificações técnicas:

3.1.1 - Item 1: Óculos de Realidade Virtual (RV) – desejável Marca/modelo “Meta Quest 3S de 128 GB”

Informações Gerais

- **Cor:** Branco
- **Peso:** Aproximadamente 1,38 kg (peso bruto) e 515 g apenas o headset
- **Dimensões:** 8,7 cm x 9,88 cm x 5,08 cm
- **Sistema Operacional compatível:** Android
- **Dispositivos adequados:** PC, Playstation 5
- **Material:** Plástico durável com design ergonômico
- **Sem fio:** Totalmente sem fio para maior liberdade de movimento

Hardware e Desempenho

- **Processador:** Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2
- **Memória RAM:** 8 GB
- **Armazenamento interno:** 128 GB
- **Resolução da tela:** 1832 x 1920 pixels por olho
- **Tipo de lente:** Fresnel
- **Campo de visão:** 96° horizontal e 90° vertical
- **Densidade de pixels:** 773 PPI (pixels por polegada)
- **Taxa de atualização:** Até 120 Hz
- **Controle:** Controladores Touch Plus com tecnologia háptica e rastreamento de mãos opcional
- **Botão de foco exterior:** Permite visualizar o ambiente sem retirar o headset

Bateria e Autonomia



- **Capacidade:** 4324 mAh
- **Tempo médio de uso:** Até 2,5 horas em jogos e aplicativos, podendo variar conforme o tipo de uso
- **Carregamento:** Via cabo USB-C incluído

Áudio e Imersão

- **Áudio:** Alto-falantes estéreo integrados com áudio 3D espacial, compatível com fones USB-C ou adaptador 3,5 mm
- **Realidade mista e VR:** Permite a integração de objetos digitais no espaço físico com baixa latência e fidelidade visual elevada
- **Jogos e aplicativos:** Suporta uma vasta biblioteca de mais de 500 títulos, compatível com conteúdo da Meta Quest Store

Funcionalidades e Extras

- **Compatibilidade familiar:** Controle parental, criação de perfis separados e compartilhamento de conteúdo
- **Multitarefa:** Abrir múltiplas telas simultaneamente, navegar na internet, assistir vídeos e utilizar apps sociais sem interrupção
- **Acessórios incluídos:** 2 controladores Touch Plus, 2 pilhas, cabo USB-C, adaptador de energia, interface facial padrão, espaçamento para óculos e manual
- **Compatibilidade com óculos:** Espaço ajustável para usuários que utilizam lentes corretivas

Item 2: Fone de ouvido para utilização nos óculos VR especificado acima, sugere-se marca/modelo Edifier W800BT Plus ou qualidade similar

Conectividade e Compatibilidade

- **Bluetooth:** versão 5.1 com chipset Qualcomm QCC3024, aptX e aptX Low Latency para baixa latência e transmissão estável .
- **Cabo P2:** entrada de 3,5 mm (permite usar o fone mesmo sem bateria, porém desabilita o microfone) .
- **Alcance sem fio:** até 10 metros
- **Conexão multiponto:** permite emparelhar dois dispositivos simultaneamente e alternar entre eles

Áudio e Performance

- **Drivers:** 40 mm NdFeB que produzem graves fortes e agudos expressivos
- **Resposta em frequência:** 20 Hz - 20 kHz
- **Sensibilidade:** 93 - 100 dB
- **Impedância:** 32 Ω
- **Decodificação de áudio:** Qualcomm aptX com suporte para sinais de 16 a 24 bits e até 48 KHz, garantindo som natural e detalhado
- **Redução de ruído cVc 8.0:** melhora clareza em chamadas de voz

Conforto e Design

- **Formato:** over-ear (circumaural) com protetores inclinados 15° e almofadas em couro PU
- **Peso:** 203 a 267 g dependendo da fonte
- **Estrutura:** ajustável, leve e confortável para longos períodos de uso
- **Resistência:** IP55, resistente à água e poeira

Bateria e Alimentação

- **Capacidade da bateria:** 670 mAh recarregável
- **Duração:** até 55 horas de reprodução via Bluetooth



- **Tempo de carregamento:** aproximadamente 3 horas via USB-C (cabo fornecido 50 cm)
- **Standby:** cerca de 700-800 horas

Cabos e Acessórios Inclusos

- Cabo **P2/P2 de 1,2 a 1,35 m** para conexão com fio
- Cabo de **carregamento USB-C** de 50 cm
- Manual do usuário e guia de segurança

3.2 - Garantia

3.2.1 - A garantia de todos os materiais que constam neste instrumento será de no mínimo 03 meses, contados da aceitação definitiva.

3.2.2 - Caso seja aplicável e haja necessidade de acionamento da garantia, a contratada será contatada exclusivamente através dos contatos de telefone e correio eletrônico que constarem em sua proposta comercial que resultou na aquisição do material. Após o encaminhamento do chamado técnico, a contratada terá até 24 horas para posicionar-se quanto à correção/manutenção a ser feita para que o material possa ser reestabelecido.

3.2.3 - A garantia será do tipo balcão ou “on-site”, sendo que todos e quaisquer custos necessários para o seu cumprimento correrão à conta da contratada.

3.2.4 - O tempo total de correção dos defeitos não deverá exceder 15 dias.

4 - DAS OBRIGAÇÕES TÉCNICAS DAS PROPONENTES

4.1 - As proponentes devem fornecer para o respectivo item proposto as especificações técnicas mínimas para que possa ser aferido o atendimento às exigências contidas neste instrumento. A proposta de preços deverá ser acompanhada obrigatoriamente de:

4.1.1 - Especificação técnica do item proposto, não sendo aceita cópia ou reprodução deste documento e seus anexos como especificação do item proposto, por exemplo, descrições do tipo “conforme especificação técnica”;

4.1.2 - Ficha técnica (“data sheet”) fornecida pelo fabricante do item ou a URL (site da Internet) do fabricante do respectivo item, com o detalhamento das especificações técnicas e informações adicionais para comprovar o atendimento ao especificado neste documento;

4.1.3 - Documento descrevendo termos e prazos da garantia se for o caso.

5 - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1 - Critérios de Aceitação

5.1.1 - O prazo de entrega dos bens, em remessa única, é de até 05 dias contados da efetivação da contratação, no seguinte endereço: av. dos Astronautas, 1758 – Jd.



Da Granja, CEP: 12227-010 – Almoxarifado do INPE.

- 5.1.2 - Os bens serão recebidos definitivamente pela instituição apoiada em até 5 dias contados da data de entrega, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante atesto na nota fiscal.
- 5.1.3 - Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em até 3 dias contados da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de eventuais penalidades que constem no instrumento de contratação.
- 5.1.4 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6 - ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 6.1 - É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na contratação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Contratada à continuidade do contrato.

7 - ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

- 7.1 - Por requisição da Instituição Apoiada e a critério exclusivo do contratante poderão haver acréscimos ou supressões sobre a QUANTIDADE contratada até o limite de 200%.

8 - CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

- 8.1 - Será considerada vencedora a proposta que atenda a todos os requisitos do Termo de Referência e que tenha o MENOR PREÇO POR ITEM, feitas as considerações aplicáveis de acordo com a legislação vigente, uma vez que o objeto do presente processo está objetivamente especificado na documentação do Instrumento Convocatório e seus anexos.

São José dos Campos/SP, 23 de outubro de 2026.

Paulo Augusto Sobral Escada
Coordenador do Projeto