



SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

Processo nº 00200.017451/2025-96

Assunto: Nova Contratação. Pregão Eletrônico. Contratação de empresa para aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social. Item 20260104 do Plano de Contratações. **Valor estimado: R\$ 3.139.382,12.** Autorizações e aprovações de competência da Diretoria-Geral e da Primeira-Secretaria.

Senhor Diretor-Geral em exercício,

Trata o presente processo de proposta para realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO POR ITEM, destinada à aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal, ao custo estimado de **R\$ 3.139.382,12** (três milhões, cento e trinta e nove mil, trezentos e oitenta e dois reais e doze centavos), consoante especificações contidas na minuta de edital (documento nº 00100.010285/2026-14).

O órgão técnico justifica a contratação, por meio do Termo de Referência (documento nº 00100.038337/2025-28), conforme transcrição a seguir:

[...]

A presente contratação visa atender às necessidades da Secretaria de Comunicação Social (SECOM) e de diversas outras áreas do Senado Federal, que demandam a aquisição de equipamentos eletrônicos, componentes, insumos para manutenção, peças de reposição, suprimentos, ferramentas e acessórios relacionados à produção e transmissão de conteúdo audiovisual.

Esses itens são essenciais à operação das unidades técnicas da SECOM, responsáveis pela manutenção e funcionamento dos sistemas e equipamentos que compõem a infraestrutura tecnológica da TV Senado e da Rádio Senado, bem como pelo gerenciamento da Rede de Transmissão das emissoras e pela produção fotográfica e jornalística institucional.

[...]





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

Por meio do Ofício nº 25/2026-COATC/SADCON (documento nº 00100.010307/2026-38), a COATC/SADCON demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para a seguintes informações/documentos carreados aos autos:

Para a finalidade, a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal elaborou o Estudo Técnico Preliminar de NUP 00100.211609/2024-60, bem como o Termo de Referência de NUP 0100.193613/2025-10, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.233141/2025-45, os quais, se entendidos viáveis, deverão ser aprovados pela Diretora-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Conforme se verifica no item 1.2.2 do Termo de Referência, o órgão técnico informou que os quantitativos a serem contratados foram baseados nas necessidades das áreas técnicas demandantes.

A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativas de Despesas sob o documento nº 00100.194165/2025-71, projetando-se o custo geral estimado de **R\$ 3.139.382,12**.

A COCVAP ratificou a pesquisa de preços, conforme documento 00100.197313/2025-18, cuja validade é até 20/04/2026.

O valor estimado da contratação enquadra-se nos limites de competência da Primeira-Secretária, sendo que a autorização para o certame, portanto, na forma do inciso I, art. 7.º do Anexo V do Regulamento Administrativo c/c §2º do art. 90 do ADG nº 14/2022, cabe a essa autoridade.

[...]

A COPEL procedeu a análise da minuta de edital, por meio do documento nº 00100.215918/2025-90, e concluiu que a minuta encontrar-se-á regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.

[...]

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 929/2025 (NUP 00100.246423/2025-11) analisou os autos e concluiu que ***“atendida a referida recomendação e após deliberação superior, as minutas de edital e de contrato estarão aptas a regular o procedimento licitatório e a contratação pretendidas.”***

A recomendação posta pelo órgão jurídico foi acatada e consolidada na minuta de edital a ser aprovada pela autoridade competente.

Ademais, faz-se necessário destacar que, após o retorno dos autos da ADVOSF, a minuta de edital foi atualizada (NUP 00100.001112/2026-05) para constar como critério de adjudicação o **menor preço por item**, atendendo à recomendação da COPEL. A referida mudança tem como finalidade compatibilizar a numeração dos itens com aquela que será gerada pelo sistema Compras-gov.br, conforme item 4 do documento de NUP 00100.215918/2025-90.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

Ato contínuo, os autos seguiram, então, para informação da disponibilidade orçamentária, a qual foi confirmada pela COPAC no documento nº 00100.008796/2026-68. A contratação está prevista no item 20260104 do Plano de Contratações.

[...]

Por derradeiro, o Senhor Diretor da SADCON encaminhou os autos para as deliberações e demais atos necessários ao seguimento do certame, em conformidade com o disposto no Anexo V do RASF aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Cabe ressaltar que o prosseguimento do feito está condicionado à deliberação favorável da **Excelentíssima Senhora Primeira-Secretária**, quanto à autorização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos do art. 7º, Anexo V, do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica espousa a recomendação da SADCON, de modo que se opina favoravelmente ao seguimento do processo nos termos propostos na presente instrução.

À consideração de Vossa Senhoria.

Revisado por:

(assinado eletronicamente)

Kleber Minatogau
Assessor Técnico

(assinado eletronicamente)

Guilherme Ferreira da Costa
Assessor Técnico





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

De acordo. Acolho a informação técnica e, com fundamento no art. 9º, incisos III, IV, e IX, Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar nº 144/2024 (documento nº 00100.211609/2024-60); o Termo de Referência (documento nº 00100.233141/2025-45) e a minuta de edital (documento nº 00100.010285/2026-14), nos termos propostos;
2. **AUTORIZO** a despesa estimada no valor máximo de **R\$ 3.139.382,12** (três milhões, cento e trinta e nove mil, trezentos e oitenta e dois reais e doze centavos), prevista no item 20260104 do Plano de Contratações; e
3. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG.

Encaminhem-se os autos à **Excelentíssima Senhora Primeira-Secretária**, para deliberar quanto à oportunidade e conveniência de realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos propostos.

Havendo deliberação favorável ao seguimento do certame, encaminhem-se os autos à **AADGER** e à **SADCON** para as providências pertinentes.

Brasília, 22 de janeiro de 2026.

(assinado eletronicamente)
WANDERLEY RABELO DA SILVA
Diretor-Geral em exercício





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 104 de 2026

O DIRETOR-GERAL DO SENADO FEDERAL em exercício, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V, ambos do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.017451/2025-96,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC** como órgão gestor do(s) contrato(s) que se originar(em) do referido processo.

Art. 2º Designar como fiscais titulares e substitutos da(s) mesmas(s) avenças os servidores titulares dos seguintes órgãos:

Grupos/Itens	Fiscal Titular	Fiscal Substituto
1 a 3	Serviço de Apoio Administrativo Fiscal Substituto da (SEAAG)	Serviço de Fotografia (SEFOTO)
4 a 10, 19 a 22	Serviço Técnico de TV (SETETV)	Coordenação de Engenharia de TV e Rádio (COENGTVR)
11 a 18	Serviço de Transmissão de Rádio (SETRAR)	Coordenação de Transmissão de TV e Rádio (CORTV)

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 22 de janeiro de 2026.

(assinado eletronicamente)

WANDERLEY RABELO DA SILVA
Diretor-Geral em exercício





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

**Contratação 20260104 - Aquisição de
equipamentos, ferramentas, componentes,
suprimentos e peças de reposição pela SECOM**

Processo: 00200.017451/2025-96





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

COTAÇÕES DE SÍTIOS ELETRÔNICOS

Processo: 00200.017451/2025-96



COTAÇÃO - SITE

Referente ao item 3.6 - Suporte de Teto para TV...

Valor: R\$ 133,83

Frete: R\$ 0,00

Desconsiderar o frete: Não

A entrega será feita em Brasília 70640000

Eletrônicos ▾

Pesquisar Amazon.com.br



Olá, faça seu login

Contas e Listas ▾



Devoluções e Pedidos

Seu nome: Achadinhos de arrepiar

Faça seu login

Cliente novo? Comece aqui.

Eletrônicos ▾ Mais Vendidos ▾ Ofertas ▾ Celulares e Comunicação ▾

Computadores e Informática ▾ TV e Cinema em Casa ▾

Encontre um ponto de retirada perto de você

Saiba mais

Eletrônicos e Tecnologia ▸ TV, Áudio e Cinema em Casa ▸ Acessórios ▸ Racks e Suportes de Parede para TV



Clique para ver a visualização completa



Suporte de TV, Multivisão, SKY30-PR, Preto

Marca: Multivisão

4,5 ★★★★★ ▾

196 avaliações de clientes

-8% R\$ 133⁸³

De: R\$ 146,98

Em até 12x de R\$ 12,49 com juros

Ver parcelas disponíveis ▾



Pagamentos e Segurança



Enviado pela Amazon



Política de devolução

Tipo de montagem Montagem no teto

Tipo de movimento Inclinado, Rotativo

Marca Multivisão

Material Aço Carbono

Cor Preto

Sobre este item

- Suporte de teto
- Rotação 360°; sistema para não romper os cabos
- Passagem interna para os cabos; acompanha capa de acabamento para a base
- Suporta até 35 kg
- Fixação VESA 75, 100, 200 x 100, 200, 300 x 200, 300, 400 x 100, 400
- Distancia do teto de 480 a 750 mm



Relatar um problema com este produto

R\$ 133⁸³

Entrega GRÁTIS: **Sábado, 18 de Outubro**. Se pedir dentro de 12 hrs 17 mins

Entregando em Brasília, 70640000. Atualizar local

Somente 4 em estoque.

Quantidade: 1 ▾

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Amazon

Vendido por Jeb Click

Devolução Elegível para Devolução, Reembolso em até ...

Pagamento Transação segura

Ver mais

☐ Comprar este item como presente

Adicionar à Lista

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 15 ofertas a partir de R\$133⁸³ Frete GRÁTIS >

Frequentemente comprados juntos



+



Preço total: R\$ 160,02

Adicionar ambos ao carrinho



Um destes itens é enviado mais rapidamente que os outros. Ver detalhes

Este item: Suporte de TV, Multivisão, SKY30-PR, Preto
R\$133⁸³

ELG, GENIUS, Suporte Fixo Universal de Parede Para TVs de 14" a 100", Capacidade até 100...
R\$26¹⁹

Especificações do produto

es técnicos

Informações adicionais



COTAÇÃO - SITE

Referente ao item 3.6 - Suporte de Teto para TV...

Valor: R\$ 139,00

Frete: R\$ 0,00

Desconsiderar o frete: Não



Buscar produtos, marcas ou no que você procura



mei+ MEGA

Para você que compra



Ativa

R\$ 39,90/mês

AB



Compras



Favoritos



8

Mais opções que podem te interessar



Suporte Articulado Para

R\$ 207³⁸

12x R\$ 20,49

Frete grátis **Full**

R\$ 35 OFF BB VISA



R\$ 206

9x R\$ 22,89 sem juros

Frete grátis **Full**

R\$ 35 OFF BB VISA



R\$ 153⁷⁵

12x R\$ 15,18

Frete grátis **Full**

R\$ 35 OFF BB VISA

Eletrônicos, Áudio e Vídeo > Acessórios para TV > Suportes

Vender um igual | Compartilhar



Novo | +10mil vendidos

MAIS VENDIDO 10º em Escritaninhas

4.8 ★★★★★ (2070)

Receba cashback nesta compra por ser **mei+**

R\$ 139

Até R\$ 5 de cashback em Meli Dólar

R\$ 35 OFF BB VISA

Ver meios de pagamento e promoções



Ver características

Ver características

55 produtos novos a partir de R\$ 142

Parcelamento sem juros

7x R\$ 21,34 sem juros

Melhor preço

Chegará grátis entre 29/out e 3/nov

Mais detalhes e formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+10 disponíveis)

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Vendido por GENNIUSSHOP

Devolução grátis:

Compra Garantida.



Adicionar a uma lista

Ver mais produtos do vendedor

Melhor preço

R\$ 133¹⁹

24% OFF

12x R\$ 13,15

Chegará rápido

pbpimpports

+1000 vendas

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Ver mais opções a partir de R\$ 142

Características gerais

Marca	Multivisão
Modelo	SKY30
Cor	Preto

Especificações

Radial VESA	
-------------	--

Conferir todas as características

Tela

LCD, LED, Plasma, Curva
19" - 56"
1

Dimensões

Largura x Altura	18 cm x 75 cm
------------------	---------------

Fotos do produto



COTAÇÃO - SITE

Referente ao item 5.1 - Microfone Omnidirecional para ...

Valor: R\$ 899,90

Frete: R\$ 0,00

Desconsiderar o frete: Não

Smartphones e Telefonia

Smartphones & Telefonia > Audioconferência > Audioconferência

Destaques

Cabo USB para iPhone Certificado
Carregador Portátil - Power Bank
Fones de Ouvido Bluetooth
Pen Drive Dual Drive
Smartphones
Telefones com Headset

Seções

Audioconferência

Cabo USB Múltiplos
Cabo USB para iPhone
Cabo USB para iPhone Certificado
Cabo USB para Micro USB
Cabo USB para Tipo C
Cabo USB Tipo C para iPhone
Cabo USB Tipo C para iPhone Certif.
Cabo USB Tipo C para Tipo C
Cabos Protetores
Caixas de Som Bluetooth
Carregador Adaptador de Viagem
Carregador Indução
Carregador Mesa
Carregador Parede - 1 Saída
Carregador Parede - 2 Saídas
Carregador Parede - 3 Saídas
Carregador Parede - 4 Saídas
Carregador Portátil - Power Bank
Carregador Veicular - 1 Saída
Carregador Veicular - 2 Saídas
Carregador Veicular - 3 Saídas
Carregador Veicular - 4 Saídas
Cartões de Memória Micro SD
Chips Operadoras
Estojo para Acessórios
Filtros de Linhas
Fones de Ouvido Bluetooth
Fones de Ouvido Bluetooth Earbuds
Fones de Ouvido Lightning
Fones de Ouvido P2
Fones de Ouvido P3
Fones de Ouvido USB-C
Gift Cards
Headphones
Headsets Bluetooth
Pen Drive Dual Drive
Ring Light
Smart Home
Smartphones
Smartphones & Telefonia
Smartphones - Acessórios
Smartphones - Carregadores Kits
SmartWatch
Suportes para Smartphones
Suportes Veiculares para Smartphone
Telefones
Telefones Celulares
Telefones Celulares Fixo
Telefones com Headset
Telefones IP / VOIP
Telefones Sem Fio
Telefones Sem Fio C/ Ramal
Telefonia - Acessórios

Audioconferência Speakerphone Cap 200 Bluetooth Intelbras CX 1 UN

Código: 678441

[Mais produtos Intelbras](#)[Ver informações do produto](#)

(1 Avaliação) ★★★★★

**R\$ 899,90**Ou 3x de R\$ 299,97 [Ver parcelas](#)

FRETE GRÁTIS Brasília

[Praça Três Poderes s/n Senado Federal \(Senado Federal\) - Zona Cívico-Administrativa - Brasília - DF](#)

Receba em até 4 dias úteis

Grátis

Retire na loja em até 2 horas*

Grátis

Loja GOIÂNIA BUENO - GO

[Alterar loja](#)

Av. T63, 841 - Quadra 148 - Lote 01 e 02

Estoque na loja: Disponível

[Verificar quantidade](#)

- 1 +

Comprar

*Após aprovação do pagamento. Exclusivo PIX, Cartão de Crédito e Faturado

Descrição



Maior alcance e eficiência

O microfone omnidirecional, realize conversações com alta qualidade e garanta a captação de som independente do ângulo em que a voz for emitida.

Conectividade

O Bluetooth 5.0 oferece alcance de até 30 metros sem barreiras. Conta com autonomia de até 15 horas e recarga rápida completa em 3 horas.



Design leve e portátil

Acompanha case exclusiva, garantindo total segurança no transporte. Possui teclas sensíveis ao toque com ajuste de volume e mudo para maior usabilidade.

Máxima Compatibilidade



COTAÇÃO - SITE

Referente ao item 5.1 - Microfone Omnidirecional para ...

Valor: R\$ 946,51

Frete: R\$ 0,00

Desconsiderar o frete: Não



Buscar no Magalu



Entregar em BRASILIA, DF - 70165-900



★ 0 (0)

Microfone p/ Conferência CAP 200 BT, Omnidirecional, Bluetooth, Preto, 4290200, INTELBRAS INTELBRAS

Vendido por Miranda Computação
e entregue por Magalu

R\$ 975,78

12% OFF no PIX

R\$ 832,93 no Pix

ou R\$ 946,51 em 10x de R\$ 94,65 sem juros

ver outras formas de pagamento >

Frete para BRASILIA, DF - 70165-900

alterar



Receba até sexta-feira, 24 de outubro
Para pagamentos confirmados hoje

Grátis

Adicionar à sacola

Comprar agora

Informações da loja



Miranda Computação
Lojista Magalu desde 2020





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

COTAÇÕES DE SÍTIOS ELETRÔNICOS INTERNACIONAIS

Processo: 00200.017451/2025-96





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

**METODOLOGIA PARA NACIONALIZAÇÃO DE PREÇOS ESTRANGEIROS
ATUALIZAÇÃO COM ICMS**

I. Introdução

Este documento apresenta uma revisão e atualização da metodologia de cálculo para a nacionalização de preços de produtos cotados em moeda estrangeira. A metodologia anterior, detalhada no documento NUP 00100.214285/2023-31, foi bem-sucedida em licitações passadas. No entanto, uma análise recente indicou a necessidade de aprimoramento para garantir que a conversão de preços continue precisa e aderente à legislação tributária vigente, especialmente considerando as recentes mudanças no cenário de tarifas internacionais e a identificação de impostos não contemplados anteriormente.

O objetivo desta atualização é incorporar o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ao cálculo da alíquota única, tornando a estimativa de custos de importação mais robusta e conservadora.

II. Metodologia Anterior

No processo anterior (NUP 00100.214285/2023-31), a metodologia para conversão de preços baseava-se na aplicação de uma alíquota única de **55,75%** sobre o valor aduaneiro (preço do produto + frete). Essa alíquota consolidava os seguintes impostos federais:

Imposto	Alíquota	Observação
Imposto de Importação (II)	20%	Tarifa Externa Comum (TEC)
Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)	20%	Parcela não cumulativa do IPI
Sobreposição IPI e II	4%	Resultado da aplicação cumulativa do IPI sobre o II
PIS	2,1%	Lei 10.865/2004
COFINS	9,65%	Lei 10.865/2004
Alíquota Total Anterior	55,75%	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

III. Revisão e Inclusão do ICMS

Após uma análise mais aprofundada, identificou-se que o ICMS, um imposto estadual de grande relevância, não estava sendo considerado no cálculo. A ausência desse imposto pode levar a uma subestimação do custo final de nacionalização dos produtos.

Conforme a legislação brasileira, o ICMS incide sobre a importação de mercadorias e possui uma particularidade em seu cálculo, conhecido como "cálculo por dentro". Isso significa que o próprio imposto compõe sua base de cálculo. A fórmula para determinar a base de cálculo do ICMS na importação é:

Base de Cálculo ICMS = (Valor Aduaneiro + II + IPI + PIS + COFINS) / (1 - Alíquota de ICMS)

Para o Distrito Federal, a alíquota padrão de ICMS foi atualizada para **20%** desde 21 de janeiro de 2024, conforme a Lei nº 7.326/2023¹.

IV. Nova Metodologia Proposta

Para refletir de forma mais precisa os custos de importação, a nova metodologia incorpora o ICMS de 20% (alíquota do DF) ao cálculo da alíquota única. A seguir, demonstra-se o cálculo detalhado em 3 passos, partindo de um valor aduaneiro hipotético de R\$ 100,00.

Passo 1: Cálculo dos Impostos Federais

Valor Aduaneiro (VA): R\$ 100,00

II: R\$ 100,00 × 20% = R\$ 20,00

IPI: (R\$ 100,00 + R\$ 20,00) × 20% = R\$ 24,00

PIS: R\$ 100,00 × 2,1% = R\$ 2,10

COFINS: R\$ 100,00 × 9,65% = R\$ 9,65

Total de Impostos Federais: R\$ 20,00 + R\$ 24,00 + R\$ 2,10 + R\$ 9,65 = **R\$ 55,75**

¹ Tabela de ICMS Distrito Federal Atualizada: Alíquotas e Regras. Simtax. Disponível em: <https://simtax.com.br/tabela-icms-df-atualizada/>. Acesso em: 01 out. 2025.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Passo 2: Cálculo do ICMS

Base para o ICMS (antes do "cálculo por dentro"):

R\$ 100,00 (VA) + R\$ 55,75 (Impostos Federais) = R\$ 155,75

Base de Cálculo Final do ICMS: R\$ 155,75 / (1 - 0,20) = R\$ 194,69

Valor do ICMS: R\$ 194,69 × 20% = **R\$ 38,9494**

Passo 3: Consolidação da Nova Alíquota Única

Total de Impostos: R\$ 55,75 (Federais) + R\$ 38,94 (ICMS) = **R\$ 94,69**

Nova Alíquota Única: R\$ 94,69 / R\$ 100,00 = **94,69%**

V. Comparativo e Conclusão

A tabela abaixo compara a metodologia anterior com a nova proposta:

Metodologia	Impostos Considerados	Alíquota Única
Anterior	II, IPI, PIS, COFINS	55,75%
Nova (Atualizada)	II, IPI, PIS, COFINS, ICMS (DF)	94,69%

A atualização da metodologia, com a inclusão do ICMS, resulta em uma alíquota única de **94,69%**. Este novo percentual oferece uma estimativa de custo mais precisa e conservadora para a nacionalização de produtos, alinhando a pesquisa de preços com a realidade tributária atual e mitigando os riscos de subestimar os valores em futuros processos licitatórios.



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 2.7 - Lente fotográfica 400mm

Valor: \$ 14,196.95

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3449 (em 02/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 147.733,26

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-502-6272

Help

Live Chat

Ends In 1 day

Deal Zone

Hello, Log In

Account & Orders

My Cart

Lighting

Pro Audio

Drones

Camcorders

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.

Brazilian Real

US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Lenses > Mirrorless Lenses > Nikon NIKKOR Z 400mm f/2.8 TC VR S

Nikon NIKKOR Z 400mm f/2.8 TC VR S Lens

BH #NIZ40028 • MFR #20111 | ★★★★★ 36 reviews | 32 Questions, 49 Answers | Share | Print



Key Features

- Z-Mount Lens/FX Format
 - Built-In 1.4x Teleconverter

Show More
- Aperture Range: f/2.8 to f/22
 - Super ED, ED, Fluorite, and SR Elements

Shoot for greatness with the **NIKKOR Z 400mm f/2.8 TC VR S** from **Nikon**. Ideal for sports and wildlife and offering impressive reach with impressive speed, this super-telephoto lens is characterized by its bright f/2.8 maximum aperture and sophisticated optical, autofocus, and VR systems. Distinguishing itself among most prime lenses, this

More Details

Check compatibility with your camera >

In Stock

\$14,196.95 ~~\$14,696.95~~

Instant Savings \$500.00

Business Financing Options Available

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping >

Protect Your Gear
Add a protection plan from \$215.99

See Options >

Trade in your gear for cash

Get Started >

Ask an Expert
Video Chat | Chat | Email | 212-502-6272

Recommended Accessories

View All



Nikon C-PL460 Slip-In Circular Polarizer

\$558.95

Add to Cart



Nikon Z Teleconverter TC-1.4x

\$586.95

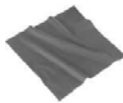
Add to Cart



Oben QR-53 Long Lens Quick Release Plate

\$12.95

Add to Cart



Sensei Microfiber Lens Cleaning Cloth (Gray)

\$4.99

Add to Cart



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 2.8 - Lente fotográfica 600mm
Valor: \$ 15,196.95
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 157.488,33

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials
Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-465-0191

Help

Live Chat



Search



Ends In 07:04:59
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Lenses > Mirrorless Lenses > Nikon NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S

Nikon NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S Lens (Nikon Z)

BH #NIZ6004 • MFR #20113

★★★★★ 27 reviews

13 Questions, 21 Answers

Share

Print



Check compatibility with your camera >

In Stock

\$15,196.95 ~~\$16,196.95~~

Instant Savings \$1,000.00

Business Financing Options Available

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

Protect Your Gear
Add a protection plan from \$215.99

See Options

Trade in your gear for cash

Get Started

Key Features

- Full-Frame | f/4 to f/22
- Bright Super-Telephoto Prime Lens
- Built-In 1.4x Teleconverter
- Silky Swift VCM Autofocus System

Show More

Combining reach, speed, and versatility, the **NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S**, from **Nikon** is a super-telephoto prime built for the rigors of sports and wildlife photography. Characterized by its long focal length and bright f/4 design, along with speedy AF and robust VR, this lens further distinguishes

More Details



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-465-0191

Nikon NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S Overview

Items Included

Chat

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 2.1 - Lente fotográfica 8-15mm
Valor: \$ 699.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 7.243,84

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials
Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Search



Ends In 07:35:14
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Lenses > Mirrorless Lenses > Venus Optics Laowa 8-15mm f/2.8

Venus Optics Laowa 8-15mm f/2.8 Fisheye Lens (Nikon Z)

BH #VE815NZ • MFR #VE815NZ

★★★★★ 3 reviews

5 Questions, 5 Answers

Share

Print

LAOWA
Authorized Dealer



Check compatibility with your camera >

New Release

New Item - Coming Soon | Request Stock Alert >

\$699.00

Pay in 4 interest-free payments of \$174.75 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

Protect Your Gear
Add a protection plan from \$71.99

See Options

Lens Mount

Canon RF

L-Mount

Nikon Z

Sony E

Trade in your gear for cash

Get Started >



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 800-891-3971

Key Features

- Full-Frame | f/2.8 to f/22
- Fast Fisheye Zoom Lens
- 180° Angle of View
- Minimum Focusing Distance: 6.3"

Show More

Offering dynamic distortion, a bright maximum aperture, and a wide angle of view, the **Laowa 8-15mm f/2.8 Fisheye Lens** from **Venus Optics** is a full-frame zoom lens designed for bold perspectives and artistic expression. The constant f/2.8 aperture throughout the zoom range and

More Details

Recommended Accessories

View All



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 3.4 - Tripé para Cabeças Hidráulicas

Valor: \$ 482.95

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3449 (em 02/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 5.025,57

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Electronics › Camera & Photo › Tripods & Monopods › Complete Tripods



Click to see full view



Manfrotto 3-Section Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader

Visit the Manfrotto Store

\$482⁹⁵

Thank you for being an Amazon customer. Get \$50 off: Pay \$432.95 ~~\$482.95~~ upon approval for Amazon Visa.

Brand	Manfrotto
Color	Black
Compatible Devices	Camera
Special Feature	Adjustable, Portable, Telescopic
Material	Aluminum, Rubber
Item Weight	9.7 Pounds

See more

About this item

- **LIGHTWEIGHT DESIGN** - Crafted from aluminum, this tripod weighs only 7.8 lbs (3.53kg), making it easy to transport for on-location shoots without sacrificing stability.
- **STABLE SUPPORT** - Features a robust twin-leg design and ground spreader, ensuring exceptional stability on various surfaces, supporting payloads up to 55 lbs (24.9kg).
- **ADJUSTABLE HEIGHT** - Achieve versatile shooting angles with a height range from 13.2" (33.5cm) to 62.2" (158cm), easily adapting to different filming environments and needs.
- **COMPACT STORAGE** - With a closed length of 27.2" (69.08cm), this 3-section tripod collapses for convenient storage and transport, ideal for filmmakers on the go.
- **DURABLE BUILD** - Constructed with high-quality aluminum, this tripod is built to withstand rigorous use, ensuring long-lasting performance and reliability in demanding conditions.

Report an issue with this product or seller

\$482⁹⁵

FREE delivery **Wednesday, October 8.** [Details](#)

Deliver to Edgewater 07020

Only 1 left in stock - order soon.

Add to Cart

Buy Now

Ships from	Adorama
Sold by	Adorama
Returns	30-day refund/replacement
Payment	Secure transaction

Add a Protection Plan:

- ☐ 3-Year Protection Plan for \$60.99
- ☐ Complete Protect: One plan covers all eligible past and future purchases for \$16.99/month

Add to List

Other sellers on Amazon

New (2) from \$482⁹⁵ & **FREE Shipping**



SCG Basic 65" Video Tripod with...
\$119⁹⁹

Sponsored

Buy it with



This item: Manfrotto 3-Section Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader

\$482⁹⁵



Manfrotto Universal Smartphone Clamp, Pro Version (MCPPIXI), for Mini Camera...

\$27⁷¹



Manfrotto 200PL RC2-System Quick Release Plate with 1/4"-20 Screw and 3/8" Bushi...

\$23⁰⁰

Total price: \$533.66

Add all 3 to Cart

Some of these items ship sooner than the others.
[Show details](#)

4 stars and above Sponsored

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 3.4 - Tripé para Cabeças Hidráulicas

Valor: \$ 482.95

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 5.004,89

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-465-0191

Help

Live Chat



Ends In 06:22:44
Flash Deal

Hello, Log In
Account & Orders

My Cart

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

YOM KIOPIR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Video Tripods, Supports & Rigs > Tripods & Monopods > Tripod Legs > Manfrotto MVTTWIN

Manfrotto Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader

BH #MAMVTTWINGAU • MFR #MVTTWINGAUS

★★★★☆ 9 reviews

3 Questions, 3 Answers

Share

Print

Manfrotto
Imagine More
Authorized Dealer



Key Features

- 2-Stage Tripod with Aluminum 100mm Bowl
- Rigid Internal Leg Lock Mechanism
- 100-to-75mm Bowl Adapter Included
- Detachable Ground Spreader

Show More

The **Manfrotto Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader** is a two-stage tripod with a 100mm bowl and a rigid internal leg lock mechanism. A 100-to-75mm bowl adapter is included, so you get the flexibility to use 100 or 75mm video heads. The tripod features twin spiked feet with rubber overshoes, allowing for use on various terrain as well as on flat, smooth surfaces. [More Details](#)

In Stock

\$482.95 ~~\$732.95~~

Instant Savings \$250.00

Pay in 4 interest-free payments of \$120.74 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

Protect Your Gear
Add a protection plan from **\$54.99**

[See Options](#)

Material

Aluminum

Carbon Fiber

Spreader Type

Ground

Mid-Level

Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-465-0191

Feedback

Manfrotto MVTTWIN Overview

The **Manfrotto Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader** is a two-stage tripod with a 100mm bowl and a rigid internal leg lock mechanism. A 100-to-75mm bowl adapter is included, so you get the flexibility to use 100 or 75mm video heads. The tripod features twin spiked feet with rubber overshoes, allowing for use on various terrain as well as on flat, smooth surfaces. It supports up to 55 lb and has a maximum working height of 62", minimum height of 13", and folded length of a compact 27".

The tripod comes with a ground spreader with telescopic arms for max stability. The spreader is removable and the optional Manfrotto 537SPRB middle spreader can be attached instead. The tripod is also compatible with the Manfrotto 114MV and 181B dollies, sold separately.

Key Features

- Two-stage tripod with a 100mm bowl

Items Included

Manfrotto Aluminum Twin Leg Video Tripod with Ground Spreader

100-to-75mm Bowl Adapter Ring

Limited 6-Month Warranty, Extendable to 5 Years with Product Registration

Additional Resources

No additional resources available



Valor total em reais: R\$ 4.994,77

 Pesquisa de Preços - Senado Federal



-26%



RRP: ~~\$ 648.64~~
You save: 26%

★★★★★ 1 Reviews | 0 Questions



In stock

Add to basket

Buy now and receive it between **Tue. 7 Oct.** and **Wed. 8 Oct.**

 Buy this product and earn 410 CoINNs / \$ 4.8

Color: **Black**

Your financing from **\$119.99** interest-free with **Klarna** **PayPal**

Manfrotto - Photo-video - Tripods

Color: Black

The MVTWINGA aluminium twin leg with ground spreader video tripod is a professional quality tripod with a two-stage, rigid and stable design making it ideal for all kinds of assignments. If you want to create professional level videos or films, then this is the must have tripod. It features an aluminum casting 100mm bowl and it comes with an aluminum adapter that converts the bowl into a 75mm.

- The tripod has ground level spreader with telescopic arms that helps you to set leg angles accurately. It is also detachable, allowing the usage of the tripod also in combination with the middle spreader Manfrotto 537SPRB and rubber shoes 565 which are sold separately.

- Leg locks are secure and reliable and twin spiked feet are provided for external use, e.g. in the grass. For maximum versatility, the tripod can be used with various dollies (114MV and 181B).

Features:



g tripod with 2 risers
d spreader for extra stability and versatility

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 3.8 - Refletores LED para Iluminação

Valor: \$ 299.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 3.096,08

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat



Search



Ends In 07:39:16
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.



Brazilian Real



US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Lighting Expert - Live

Chat Now

Home > Lighting & Studio > LED Lights > All LED Lights > Dracast X-500 RGB

Dracast X Series LED500 RGB LED Light Panel

BH #DRX500RGB • MFR #DRX500RGB

3 Questions, 3 Answers

Share

Print

DRACAST

Authorized Dealer



In Stock

\$299.00

Pay in 4 interest-free payments of \$74.75 with PayPal. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$42.99

See Options

Used for \$189.95 >

Color Temperature

Bi-Color

Daylight

RGB

Includes

Single Light

2-Light Kit, Soft Case

3-Light Kit, Soft Case

3-Light Kit, Hard Case

Key Features

- For Video Production and Vlogging
- 2800-8000K CCT; RGB Color Control
- Output: 924 Lux at 3.3' (5600K)
- 8 x 8" Panel; AC/DC Operation

Show More

Designed with portability in mind, the slim, lightweight **X Series LED500 RGB LED Light Panel** from **Dracast** features a generous color temperature range from 2800 to 8000K with RGB capability. Choose from a full RGB wheel of color options, HSI mode, and special lighting effects. With a high

More Details



Trade in your gear for cash

Get Started >



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 5.6 - Monopé com capacidade de suporte de até 15kg

Valor: \$ 379.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 3.943,57

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Search



Ends In 02:17:50
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Photo Tripods & Support > Monopods > Monopods > Gitzo GM4552L

Gitzo GM4552L Series 4 Carbon Fiber Monopod

BH #GIGM4552L • MFR #GM4552L

★★★★★ 65 reviews

7 Questions, 18 Answers

Share

Print

GITZO

Authorized Dealer



In Stock

\$379.00 ~~\$538.95~~

Instant Savings \$159.95

Pay in 4 interest-free payments of \$94.75 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$32.99

See Options

Used for \$309.95

Key Features

- Load Capacity: 77.2 lb
- Maximum Height: 74.8"
- Closed Length: 22"
- Sections: 5

Show More

The **GM4552L Series 4 Monopod** from **Gitzo** is a 5-section, lightweight carbon fiber support designed as the tallest model in Gitzo's monopod line up. Utilizing Gitzo's patented G-Lock Ultras, the GM4552L has the ability to support up to an impressive 77.2 lb while weighing just 1.6 lb.

[More Details](#)

Recommended Accessories

[View All](#)



Oben VH-A30 Tilt Head for
\$84.95

Add to Cart



Wimberley WH-200 Gimbal
\$595.00

Add to Cart



Benro GX35 Two Series Arca-Type
\$209.95

Add to Cart



Really Right Stuff B2-LR-II Lever-
\$145.00

Add to Cart



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 5.7 - Microfone USB para Gravação de Locução
Valor: \$ 148.19
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.534,48

Home / Audio / Headsets & Microphones / Microphones | More from Blue Microphones Microphones
Pesquisa de Preços - Senado Federal



Blue Microphones Yeti Professional USB Microphone, Black (988-000100)

Item #: IM16YA272 | Model #: 988-000100

4.5 ★★★★★ 22 Reviews | [Ask a question](#)

\$148.19

**Delivered FREE**

**Pick up in store**

Deliver by **Mon, Oct 06** to Framingham, MA ▾

**Free Returns**
Online. In store. Always free.
[Learn More](#)

Sign in to unlock exclusive deals and picks just for you.

Sign in

Quantity
1 ▾

Add to cart

 Share  Compare  Add to list

**Protect your purchase**
Tech help available for set-up & troubleshooting. If something happens that we can't repair it, we'll replace or reimburse you.

No protection plan

Standard Protection Plan

2-Year  **\$39.99**

3-Year  **\$49.99**

Save an extra \$8.20

1 ▾

Add to cart

Highlights [View all details](#)

- Yeti professional USB microphone is perfect for vocals, musical instruments, field recordings and conference calls
- Blackout edition, 4 selectable polar patterns
- Cardioid, bidirectional, omnidirectional, stereo pattern



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 5.7 - Microfone USB para Gravação de Locução

Valor: \$ 139.99

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 1.449,57

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders
Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-502-6272

Help

Live Chat



Search



Ends In 1 day
Deal Zone

Hello, Log In
Account & Orders

My Cart

CLOSED FOR YOM KIPPUR - B&H will reopen Friday, Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Microphones > Large Diaphragm Condenser > Blue Yeti

Blue Yeti USB Microphone (Blackout)

BH #BLPQ3CUSBMC • MFR #988-000100

★★★★☆ 494 reviews

44 Questions, 90 Answers

Share

Print



Authorized Dealer



Top
Seller



+ 4



In Stock

\$139.99

Pay in 4 interest-free payments of \$35.00 with PayPal. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$23.00

See Options



Similar item at a lower price

Senal UC4-B USB Professional Multi-Patter...\$99.99

See Details

Used for \$97.95

Color



Silver



Blackout



Midnight Blue



Whiteout

Configuration

Microphone

With Headphones

With Broadcast Kit

With Desktop Tracking Kit

With Gaming Mouse

Key Features

- For Podcasting, Streaming, ASMR and More
- Cardioid for Solo, Figure-8 for 2 People
- USB for Mac, Windows, and Mobile Devices
- Omni for Room Capture, Stereo for ASMR

Show More

A simple, yet powerfully effective tool for content creators, the **Blue Microphones Yeti** is a USB mic offering a broadcast-quality sound, a rugged design, and multiple recording modes to suit your needs. The Yeti, offered here in a blackout finish, has become a go-to mic for people who

[More Details](#)

Feedback



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.1 - Abafador de Microfone Profissional

Valor: \$ 22.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 227,81

Ask Our Experts

212-502-6272

Search

Video

Lighting

Pro Audio

Drones

Camcorder

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-502-6272

Help

Live Chat

Ends in 1 day

Deal Zone

Hello, Log In

Account & Orders

1

My Cart

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.

Brazilian Real

US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Studio Recording > All Recording Microphones & Accessories > Studio Microphone Accessories > Windscreens > Shure A189BWS

Shure 189BWS Windscreen for R189 Cartridge Microphone (Black)

BH #SHA189BWS • MFR #A189BWS

Share

Print



In Stock

\$22.00

Shipping Restriction: No shipping to BRAZIL

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

Color



Black



White



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-502-6272

Feedback

Key Features

- For R189 Mini-Shotgun Mic Cartridge
- Reduces Wind Noise
- High-Quality Acoustic Foam
- Protects Mic from Moisture and Dirt

The black **189BWS Windscreen** from **Shure** is designed for the Shure R189 mini-shotgun mic capsule. It can be used to reduce unwanted broadband wind noise and vocal pops with minimal high-frequency loss while protecting the microphone from moisture and dirt.

More Details

Shure A189BWS Overview

The black **189BWS Windscreen** from **Shure** is designed for the Shure R189 mini-shotgun mic capsule. It can be used to reduce unwanted broadband wind noise and vocal pops with minimal high-frequency loss while protecting the microphone from moisture and dirt.

Items Included

Shure 189BWS Windscreen for R189 Cartridge Microphone (Black)

Limited 1-Year Manufacturer Warranty

Additional Resources

No additional resources available



5532693

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.2 - Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone
Valor: \$ 125.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.294,35

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Shure SB920A Lithium-Ion Rechargeable Battery

\$125.00

QUANTITY:

1

ADD TO CART

SB920A Rechargeable Battery for ADX2



ADX2, ADX2FD handheld transmitters exclusively use SB920A lithium-ion rechargeable batteries.

[Guide to Rechargeable Lithium-Ion Batteries](#)

Search



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.2 - Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone
Valor: \$ 138.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.428,96

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials
Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-465-0191

Help

Live Chat



Search



Ends In 1 day
Deal Zone



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

CLOSED FOR YOM KIPPUR - B&H will reopen Friday, Oct 3. See Schedule Details

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.



Brazilian Real



US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Wireless Microphone Systems > Power Accessories > Shure SB920A

Shure SB920A Rechargeable Lithium-Ion Battery

BH #SHSB920A • MFR #SB920A

Share

Print



In Stock

\$138.00

Pay in 4 interest-free payments of \$34.50 with **PayPal**. [Learn more](#)

Shipping Restriction: No shipping to BRAZIL

1

Add to Cart

Add to Wish List

Free Standard Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$23.00

See Options >

Used for \$91.95 >



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-465-0191

Key Features

- Fits Axient ADX2 and ADX2FD Transmitters
- Lithium-Ion Rechargeable Battery
- 3.6V, 2500mAh Capacity
- Up to 9 Hours Runtime

The **SB920A Rechargeable Lithium-Ion Battery** from **Shure** is a rechargeable battery for the Axient Digital Wireless ADX2 and ADX2FD handheld wireless microphone transmitters. When fully charged, the 3.6V, 2500mAh battery provides up to 9 hours of operation, depending on the

[More Details](#)

Recommended Accessories

[View All](#)



StageStrike
Plastic Base for 6
\$25.00



Hama Contact
Cleaner
\$24.95



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.2 - Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone
Valor: \$ 137.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.418,61

Live Sound / Lighting / Wireless Systems / Wireless Accessories / Shure / Axient Digital
Pesquisa de Preços - Senado Federal

Shure SB920 Rechargeable Lithium-ion Battery Pack

[Write your review](#) | Item ID: SB920A



\$137.00

6 months
\$22.83/month with 6 month financing*
[See all payment options](#)
36 month financing available with minimum qualifying purchase of \$399.00 required.

4 interest-free payments or as low as \$13/mo with **affirm**. [Check your purchasing power](#)

Or we have a Certified Open Box model for just \$123.30! [Learn more](#)

- FAST Shipping
- PRICE Protection
- FREE 2-year Warranty
- FREE Sweetwater Support

✓ In Stock!

Add to Cart

♥ Add to Wish List



ASK AN EXPERT
Our expertly trained Sales Engineers are ready to help!
(800) 222-4700 ✉ Email
[What is a Sales Engineer?](#)

Most Popular Accessories & Related Items



Shure SB910 Rechargeable Lithium-ion Battery
\$137.00



Shure SBM920 SBRC Charging Module for SB920 Battery
\$102.00



Shure SBC-AX SBRC Charging Module for SB900 Battery
\$131.00



Shure SBM910 SBRC Charging Module for SB910 Battery
\$110.00



Shure UA825 RG8X/U Coaxial Cable - 25 foot
\$66.00
★★★★★
1 review



Shure SBC240 2-Bay Networked Docking Charger Expansion
\$349.00



On-Stage M572018 Round Base Microphone Stand
\$32.99
★★★★★
46 reviews



Shure PA725 BNC Coaxial Cable - 10 foot
\$26.00



Shure SB900B Rechargeable Lithium-ion Battery Pack
\$99.99
★★★★★
10 reviews

Save Big by Ditching Disposable Batteries



Written By
Our Product Research Team
[Get to know them!](#)

If you use your Shure wireless system on a regular basis, you can enhance its performance and save yourself money at the same time with the Shure SB920 rechargeable battery. Made for the Shure ADX2 and ADX2FD handheld transmitters, the SB920 rechargeable lithium-ion battery gives you reliable performance of your gear with zero memory effect. Don't waste money on disposable batteries — get Shure's SB920 rechargeable battery from Sweetwater today.

Related Videos: SB920 Rechargeable Lithium-ion Battery Pack



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.5 - Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280

Valor: \$ 24.22

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3449 (em 02/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 252,03

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-502-6272

Help

Live Chat



Ends In 09:42:52
Deal Zone

Hello, Log In
Account & Orders

My Cart

Photography Computers Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorder

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

CLOSED FOR YOUR KIPP FOR - B&H will reopen Friday, Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar

Home > TVs & Entertainment > Headphones > Ear Tips & Cushions > Sennheiser 572235

Sennheiser HD 280 Pro Replacement Pad Set (Black)

BH #SEECHBHD280P • MFR #572235

★★★★☆ 22 reviews

Share

Print



Authorized Dealer



In Stock

\$24.22

Shipping Restriction: No shipping to BRAZIL

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Ask an Expert

Chat | Email | 212-502-6272

Key Features

- For HD 280 Pro Headphones Only
- 1 Headband Pad and 1 Pair of Earpads
- Ideal as Replacement or Spare
- Soft, Comfortable Earpads

Show More

Ideal as a spare or replacement, the black **HD 280 Pro Pad Set** from **Sennheiser** is specifically designed to fit the HD 280 Pro headphones only. This set includes 1 replacement headband pad and a pair of earpads. These pads are soft, comfortable, and engineered for an on-ear fit.

More Details

Sennheiser 572235 Overview

*Ideal as a spare or replacement, the black **HD 280 Pro Pad Set** from **Sennheiser** is specifically designed to fit the HD 280 Pro headphones only. This set includes 1 replacement headband pad and a pair of earpads. These pads are soft, comfortable, and engineered for an on-ear fit.*

UPC: 615104281363

Items Included

Sennheiser HD 280 Pro Replacement Pad Set (Black)

Limited 2-Year Manufacturer Warranty

Additional Resources

No additional resources available

See any errors on this page? Let us know



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 6.5 - Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280
Valor: \$ 22.18
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3449 (em 02/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 230,80

Pesquisa de Preços - Senado Federal



1 / 2 < >

Home > Products > Headphones > HD 280 PRO - Pad Set (2016+)

HD 280 PRO - Pad Set (2016+)

Article No. 572235

\$22.18*

*plus applicable sales tax

Delivery time: 3-5 days

Add to cart

Switch variant ▼



Ear- and Headband Pad HD 280 PRO (2016 Version), HD 280 silver, HMD 280 and HMD 281



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.2 - Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação
Valor: \$ 320.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 3.316,21

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Specialized Sales

Contact Us



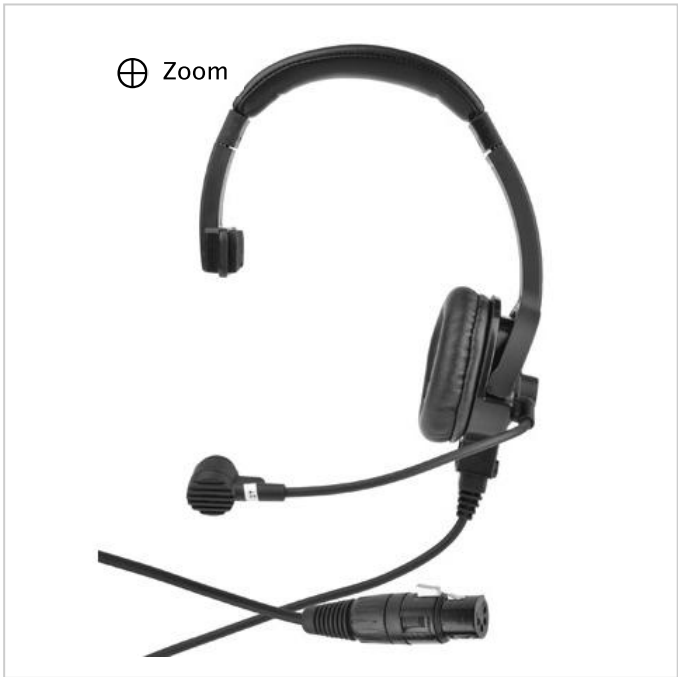
FREE SHIPPING ON ORDERS OVER \$49
PROUD TO BE 100% EMPLOYEE OWNED

◀ Back to Intercom Headsets

Clear-Com CC-110-X4 Lightweight Single On Ear Intercom Headset with Dynamic Mic and Four-pin Female XLR connector

ITEM #: CLCM-CC-110-X4
MFG #: CC-110-X4

Watch the Video!



Clear-Com



Connector

XLR 4 Pin Female

Our Price: \$320.00

-

1

+

🛒 Add to Cart

[Add to Wish List](#)

[Leasing Options](#)

Availability: In Stock



X

To deliver the best personalized experience, our site uses cookies. By continuing, you consent to our use of cookies in accordance with our cookie policy. Learn more: [Privacy Policy](#)

GOT IT!



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.2 - Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação
Valor: \$ 295.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 3.057,13

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders
Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat



Search



Ends In 08:26:56
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.



Brazilian Real



US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Audio for Video > All IFB & Communications > Headsets > Telex/RTS PH-88

Telex/RTS PH-88 - Lightweight Single Sided Intercom Headset

BH #TEPH88 • MFR #F.01U.117.489

★★★★★ 56 reviews

13 Questions, 53 Answers

Share

Print

Telex/RTS
Authorized Dealer



In Stock

\$295.00

Pay in 4 interest-free payments of \$73.75 with PayPal. [Learn more](#)

Shipping Restriction: No shipping to BRAZIL

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$42.99

See Options >

Connector

1/8" / 3.5mm Split Feed

4-Pin XLR Female

4-Pin XLR Male

4-Pin XLR Male, Extended Cable

5-Pin XLR Male

Key Features

- Comparably Lightweight at 4.6 oz • Single-Ear Design
- Dynamic, Noise-Cancelling Boom • Single-Sided Cable Mic

Show More

Comparably lightweight at 4.6 oz, the **Telex PH-88** is a single sided intercom headset with a dynamic, noise cancelling boom microphone, and a padded adjustable headband. The semi-rigid gooseneck microphone boom is fully adjustable and easily positioned, and the earpiece features a

More Details

Recommended Accessories

View All

Telex/RTS HE-15 -

Telex/RTS Foam

Aurav



Garfield



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.3 - Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação
Valor: \$ 350.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 3.627,10

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Specialized Sales

Contact Us



FREE SHIPPING ON ORDERS OVER \$49
PROUD TO BE 100% EMPLOYEE OWNED

◀ Back to Intercom Headsets

Clear-Com CC-110-X5 Premium Lightweight Single On-Ear Intercom Headset - 5-Pin Male XLR

ITEM #: CLCM-CC-110-X5
MFG #: CC-110-X5

Watch the Video!



Clear-Com



Connector

XLR 5 PIN Male

Our Price: \$350.00

-

1

+

Add to Cart

[Add to Wish List](#)

[Leasing Options](#)

Availability: In Stock



To deliver the best personalized experience, our site uses cookies. By continuing, you consent to our use of cookies in accordance with our cookie policy. Learn more: [Privacy Policy](#)

GOT IT!



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.3 - Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação

Valor: \$ 295.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 3.057,13

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat



Search



Ends In 08:26:12
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

You appear to be shopping from outside of the USA; please select your display currency.



Brazilian Real



US Dollar

More Currencies >

All Non-USD currency amounts shown are estimates, provided for general information purposes only. The final amount will be charged in US dollars.

Close



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Audio for Video > All IFB & Communications > Headsets > Telex/RTS PH-88

Telex/RTS PH-88R5 Lightweight RTS Single-Sided Intercom Headset

BH #TEPH88R5 • MFR #F.01U.117.491

★★★★☆ 56 reviews

13 Questions, 53 Answers

Share

Print

Telex/RTS
Authorized Dealer



In Stock

\$295.00

Pay in 4 interest-free payments of \$73.75 with **PayPal**. [Learn more](#)

Shipping Restriction: No shipping to BRAZIL

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$42.99

See Options >

Connector

1/8" / 3.5mm Split Feed

4-Pin XLR Female

4-Pin XLR Male

4-Pin XLR Male, Extended Cable

5-Pin XLR Male



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248

Key Features

- Single-Ear Design
- Dynamic, Noise-Cancelling Boom Mic
- Lightweight at 4.6 oz
- Moleskin Covering for Earpiece

Show More

The **Telex PH-88R5** is a lightweight, single-sided intercom headset with a dynamic, noise cancelling boom microphone and a padded, adjustable headband. The semi-rigid gooseneck microphone boom is fully adjustable and easily positioned, and the earpiece features a moleskin covering for a

More Details

Recommended Accessories

View All

Telex/RTS Foam

Aurav

Garfield

Sensei Microfiber



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.4 - Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico
Valor: \$ 62.95
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 652,36

Pesquisa de Preços - Senado Federal



All Products

/ OTTO V1-10433-S Listen-Only Earphone, IS, Acoustic Tube - 3.5mm



OTTO V1-10433-S Listen-Only Earphone, IS, Acoustic Tube - 3.5mm

Part Number: V1-10433-S

\$ 62.95

- 1 +

ADD TO CART

BUY NOW



Product Description



OTTO V1-10433-S Intrinsically-safe Listen-Only Earphone, Acoustic Tube - 3.5mm

Intrinsically-safe certification, quick-disconnect acoustic tube

Black kevlar cable with reinforced connectors, right angle connector

12 month warranty



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.4 - Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico

Valor: \$ 65.43

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 678,06

Ask Our Experts

▼

Search

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat

Flash Deal

Ends In 08:14:35

Hello, Log In

Account & Orders

My Cart

Photography

Computer

Pro Video

Lighting

Pro Audio

Drones

Camcorders

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Audio for Video > All IFB & Communications > IFB & Cueing > Otto Engineering V1-10437

Otto Engineering Listen-Only Earphone Kit with Acoustic Tube (Beige, 3.5mm Mini Plug)

BH #OTV110437 • MFR #V1-10437

★★★★☆ 41 reviews

10 Questions, 25 Answers

Share

Print



In Stock

\$65.43

Pay in 4 interest-free payments of \$16.36 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

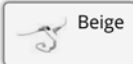
Add to Wish List

Calculate Shipping

Protect Your Gear
Add a protection plan from \$12.99

See Options

Color



Beige



Black

Feedback

Key Features

- For Listen-Only IFB
- For Otto Speaker Mics
- 3.5mm Right-Angle Mini Plug
- 4' Cable

Show More

The beige **Otto Engineering Listen-Only Earphone Kit with Acoustic Tube** is an IFB and personal monitoring earphone that features a 4' straight cable and a 3.5mm right-angle mini plug. It allows hands-free listening when used with an Otto Engineering speaker mic (available [More Details](#))



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248

Recommended Accessories

View All



Otto Engineering
C101199 Quick
\$11.18

Add to Cart



10 Pieces
Otto Engineering
C100569 Clear
\$13.97

Add to Cart



Ruggard Clear
Hard Case with
\$19.95

Add to Cart



10 Pieces
Pearstone 0.5 x 6"
Touch Fastener
\$6.99

Add to Cart



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.5 - Tubo Acústico para Ponto Eletrônico
Valor: \$ 7.90
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 81,80
Observações: Kit contendo 5 unidades = \$ 39,50, Valor unitário = \$ 7,90.

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Translate | Help &



Home >> Otto Engineering C101199-05

My Account

Otto Engineering > Parts

Quick Disconnect Acoustic Tube and Clear Eartip, Professional (5 per pack)

Compatible with OTTO surveillance style headsets

Customer Rating: ★★★★★ 5.0 / 1 vote

Item SKU Number: 440940

Manufacturer Part Number: C10119905, C101199 05, C101199-05

National Stock Number: 5965-01-560-4842, 5965015604842

FCA point / Shipped from: USA



Click and View [Otto Engineering C101199-05](#) Compatible Items, Primary or OEM Accessories, Options

Old Price: ~~\$ 47.50~~

Your Price: \$ 39.50

Savings: \$ 8.00 (17%)

Buy 5 or more for \$39.00 ea

Buy 10 or more for \$38.50 ea

Buy 25 or more for \$38.25 ea

Addl. Discounts Available. Request [Quote](#) or [Price Match](#)

In Stock

Shipping: Worldwide, Calculated at Checkout

Quantity: - 1 +

ADD TO CART



Purchase Online or

Call [+1\(718\) 891-3535](#)

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.5 - Tubo Acústico para Ponto Eletrônico

Valor: \$ 7.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 72,48

Waveband Communications

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Pesquisar...

Fechar



Entrar / Criar conta



Minha conta



0

Carrinho

Volume Discounts Available - Save 15% on Orders \$2,500+ | Use Code: BULK500

REVISÕES



Role o mouse sob a imagem para aproximar Clique na imagem para dar zoom



Otto C101199 Kit de substituição de tubo acústico

SKU: X-010001-X

★★★★★ 3 Revisões | Fazer uma pergunta

Preço: \$7.00 ~~\$9.10~~

Quantidade: - 1 +

Adicionar ao carrinho

Comprar com shop

Mais opções de pagamento

Request a Bulk Quote

Descrição

Otto C101199 Kit de substituição de tubo acústico é uma rápida desconexão, claro, tubo acústico com botão de orelha de borracha. Equivalente a Otto C101199.

Parte de onda # x-010001-x

Atualize para novas dicas de espuma de compilação™

A A100 Acompaciência situacional e o isolamento total de N-100 permitem que o ouvido resista a ruídos de fundo, proporcionando isolamento de ruído inigualável. A tecnologia patenteada "dupla camada" aumenta drasticamente a resistência, proporcionando um ajuste seguro no ouvido para usuários ativos. Utilizando espuma de memória viscoelástica de alta

Hello! Let us know if you have a specific question, or give us an idea of what you're looking for.



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 7.5 - Tubo Acústico para Ponto Eletrônico

Valor: \$ 11.18

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 115,77

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders

Pesquisa de Preços - Senado Federal

News, Tips & Reviews About Us

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat



Search



Ends In 08:07:40
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Audio Expert - Live

Chat Now

Home > Pro Audio > Audio for Video > All IFB & Communications > Two-Way Radios > Audio Accessories > Replacement Parts > Otto Engineering C101199

Otto Engineering C101199 Quick Disconnect Acoustic Tube with Clear Eartip (Single)

BH #OTC101199 • MFR #C101199

★★★★★ 5 reviews

Share

Print

OTTO
HEAD THE PROFESSION
Authorized Dealer



Top
Seller



In Stock

\$11.18

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$5.99

See Options

Quantity

1

50

5



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248

Key Features

- Attaches to: One Wire Earphone Kit, Two Wire Palm Microphone Kit, Three Wire Mini-Lapel Mic Kit

The **Otto Engineering C101199** is a clear, coiled acoustic tube which attaches securely to Quick Disconnect adapters. It features a clear eartip and a discreet behind-the-ear loop design.

More Details

Recommended Accessories

View All



Otto Engineering
Replacement
\$16.87

Add to Cart



Pelican 1010
Micro Case (Clear)
\$20.95

Add to Cart



10
Pieces
Otto Engineering
C100569 Clear
\$13.97

Add to Cart



Otto Engineering
Surveillance Kit
\$50.77

Add to Cart

SPECS



Chat

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.1 - Adaptador Gold Mount para V-Mount

Valor: \$ 137.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 1.419,75

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Ask Our Experts

212-465-0191

Search

The Professional's Source Since 1973

212-465-0191

Help

Live Chat

Flash Deal

Hello, Log In

Account & Orders

My Cart

Photography

Computers

Pro Video

Lighting

Pro Audio

Drones

Camcorders

TVs & Entertainment

Audio-Visual

Optics

Mobile

Surveillance

More...

Used

Specials

Showing prices in:

US Dollar

Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Batteries & Power > Battery Mounting Plates > Core SWX A-GP-S

Core SWX AG-PS Gold Mount to V-Mount Adapter Plate with D-Tap

BH #COAGPS • MFR #A-GP-S | ★★★★★ 8 reviews | 1 Question, 1 Answer | Share | Print



In Stock

\$137.00

Pay in 4 interest-free payments of \$34.25 with PayPal. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

Protect Your Gear
Add a protection plan from \$19.99
[See Options](#)

Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-465-0191

Key Features

- Gold Mount to V-Mount Adapter

The **Core SWX AG-PS Gold Mount to V-Mount Adapter Plate** is a solution for allowing the use of V-Mount type batteries on Gold Mount camera plates. This adapter plate can also enable you to charge V-Mount batteries on PRO-X Gold Mount chargers. The plate includes two D-Tap ports.

[More Details](#)

Recommended Accessories

[View All](#)



IndiPRO Tools 2 x
Micro-Series 98Wh
\$429.99
Save \$160.00

Add to Cart



Watson Pro D-Tap
1x4 Splitter Cable
\$28.99
Save \$20.00

Add to Cart



Hama Contact
Cleaner
\$24.95

Add to Cart



Vello COOLTOOL
Camera Plate
\$8.29

Add to Cart

Core SWX A-GP-S Overview



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.1 - Adaptador Gold Mount para V-Mount
Valor: \$ 99.99
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.036,21

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Indipro V-Mount Battery Plate with 3x D-Tap Outputs

SKU: VMP3DT

\$99.99

Condition:New

NewOpen Box

Quantity:

- 1 +

Add to cart



Description

The Indipro V-Mount Battery Plate with 3x D-Tap Outputs allow you to add a V-mount battery plate to your full-size ENG-style camcorder. This plate mounts on your camcorder and has a female Molex connector, which connects to your camcorder's male internal Molex port. This allows you to attach a V-mount battery to your camera and power it directly, avoiding the need for an external power cable. A male Molex connector with bare leads is included, allowing you to attach an optional connector to the leads to match your camera's power connector. The plate features three D-Tap output ports for powering accessories such as lights or external monitors.



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.5 - Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm
Valor: \$ 45.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 466,16

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Cameras & Accessories > Skylight & UV Filters



Click to see full view



Tiffen 67mm Digital HT Multi Coated UV Protector

Visit the Tiffen Store

4.6 491 ratings

\$45⁰⁰

FREE Returns

Get \$80 off instantly: Pay \$0.00 upon approval for the Amazon Store Card.

Size: **67mm**

52mm	55mm	58mm	62mm	67mm
\$39.99	\$39.99	\$28.60	\$45.00	\$45.00
72mm	77mm	82mm		
\$38.78	\$49.99	\$69.00		

Pattern: **Protector**

Protector	Protector + 52mm Circular Polarizer	Protector + Circular Polarizer
-----------	-------------------------------------	--------------------------------

Brand	Tiffen
Material	Glass, Optical Glass
Photo Filter Thread Size	67 Millimeters
Coating Description	Multi Coating
Photo Filter Effect Type	Ultraviolet
Water Resistance	Not Water Resistant

See more

About this item

- Optimum protection for camera lenses without color shift or reflective glare
- Protects against dirt, grime, fingerprints, and bumps
- Can be kept on lens at all times without compromising image quality
- hardened coatings for better durability
- 10-year warranty

Report an issue with this product or seller

prime

Enjoy fast, free delivery, exclusive deals, and award-winning movies & TV shows.

Join Prime

\$45⁰⁰

FREE delivery **Monday, October 6**

Or Prime members get FREE delivery **Tomorrow, October 2**. Order within 4 hrs 36 mins. [Join Prime](#)

Deliver to Edgewater 07020

Only 7 left in stock (more on the way).

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from Amazon.com

Sold by Amazon.com

Returns FREE 30-day refund/replacement

Payment Secure transaction

☐ Add a gift receipt for easy returns

Add to List

Similar item to consider

Amazon's Choice



Amazon Basics UV Protection Camera Lens Filter - 67mm
 (30723)
\$5.57

Other sellers on Amazon

New (3) from \$45⁰⁰ & FREE Shipping.



62mm X2 UV Filter for Camera L...
4.7 36
\$44⁰⁰

Sponsored

Frequently bought together



+

Total price: \$114.00

Add both to Cart

One of these items ships sooner than the other. [Show details](#)

This item: Tiffen 67mm Digital HT Multi Coated UV Protector
\$45⁰⁰

Tiffen 67mm Digital HT Multi Coated Circular Polarizer
\$69⁰⁰

Products related to this item



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.5 - Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm

Valor: \$ 45.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 468,23

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Search



Ends In 14:46:25
Deal Zone



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Checkout will be available at 9:00 PM GMT-3 Sat night (in 10hr and 47min)

Thank you for your patience while we're closed for Shabbat. You may still add items to your cart or wish list for later checkout.

Request Alert When Checkout Reopens

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Lens Filters > Protective & Polarizing Filters > UV, Clear & Skylight > Tiffen Ultra Clear Digital HT Filter

Tiffen 67mm Ultra Clear Digital HT Filter

BH #TIUCDHT67 • MFR #67HTDUC

★★★★★ 72 reviews

5 Questions, 12 Answers

Share

Print

TIFFEN
Authorized Dealer



In Stock

\$45.00

Pay in 4 interest-free payments of \$11.25 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from **\$3.99**

See Options



Size

52mm

55mm

58mm

62mm

67mm

72mm

77mm

82mm

Key Features

- Clear Protection Filter
- Digital HT Multi-Coating
- Water White Glass Construction
- Low-Profile Titanium Filter Ring

Show More

The **Tiffen 67mm Ultra Clear Digital HT Filter** is a simple, clear filter designed for general protection for your lens. This optically clear filter does not affect the overall image quality while helping reduce dust, scratches, moisture, and other elements from damaging your lens. Its Water White

More Details



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 800-891-3971

Tiffen Ultra Clear Digital HT Filter Overview

Items Included



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.6 - Filtro circular para proteção de lentes - 72 mm
Valor: \$ 38.78
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 401,72

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Tiffen 72mm Digital HT Multi Coated UV Protector

Visit the Tiffen Store

4.6 491 ratings

\$38⁷⁸

FREE Returns

Get \$80 off instantly: Pay \$0.00 upon approval for the Amazon Store Card.

Size: 55mm

52mm

\$39.99

55mm

\$39.99

58mm

\$28.60

62mm

\$45.00

67mm

\$45.00

72mm

\$38.78

77mm

\$49.99

82mm

\$69.00

Pattern: Protector

Protector

Protector + 52mm
Circular Polarizer

Protector + Circular
Polarizer

Brand

Tiffen

Material

Glass, Optical Glass

Photo Filter Thread
Size

72 Millimeters

Coating Description

Multi Coating

Photo Filter Effect
Type

Ultraviolet

Water Resistant

Not Water Resistant

See more

About this item

- Optimum protection for camera lenses without color shift or reflective glare
- Protects against dirt, grime, fingerprints, and bumps
- Can be kept on lens at all times without compromising image quality
- hardened coatings for better durability
- 10-year warranty

Report an issue with this product or seller

Similar item to consider

Amazon's Choice



Amazon Basics UV Protection Camera Lens
Filter - 72mm
 (30723)
\$11.30

Frequently bought together



This item: Tiffen 72mm Digital
HT Multi Coated UV Protector
\$38⁷⁸

Tiffen 72mm Digital HT Multi
Coated Circular Polarizer
\$71⁹⁹

Total price: \$110.77

Add both to Cart



Some of these items ship sooner than the others.
[Show details](#)

Products related to this item

prime

Enjoy fast, free delivery,
exclusive deals, and award-
winning movies & TV shows.

Join Prime

\$38⁷⁸

FREE delivery **October 14 - 29**

Or fastest delivery **October 14 - 26**

Deliver to Edgewater 07020

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from Amazon.com

Sold by Amazon.com

Returns FREE 30-day
refund/replacement

Payment Secure transaction

☐ Add a gift receipt for easy
returns

Add to List

Other sellers on Amazon

New (4) from \$38⁷⁸ & FREE
Shipping.



72mm X2 UV Filter for Camera L...
4.6 85
\$44⁰⁰



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.7 - Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm

Valor: \$ 49.99

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 517,85

Pesquisa de Preços - Senado Federal

ENHello, sign inAccount & ListsReturns & Orders

Search

Medical CareBest SellersNew ReleasesAmazon BasicsBooksRegistryGroceriesSmart Home

DSLR CamerasMirrorless CamerasLensesPoint-and-ShootsSports & Action CamerasCamcordersPhotography DronesSecurity CamerasAccessories

THURSDAY NIGHT FOOTBALL24:16:15

Shop Urth

Sponsored

Electronics > Camera & Photo > Accessories > Filters & Accessories > Skylight & UV Filters



Click to see full view

Tiffen 77mm Digital HT Multi Coated UV Protector

Visit the Tiffen Store
4.6 491 ratings

\$49⁹⁹

FREE Returns

Get \$80 off instantly: Pay \$0.00 upon approval for the Amazon Store Card.
Available at a lower price from [other sellers](#) that may not offer free Prime shipping.

Size: 55mm				
52mm	55mm	58mm	62mm	67mm
\$39.99	\$39.99	\$28.60	\$45.00	\$45.00
72mm	77mm	82mm		
\$38.78	\$49.99	\$69.00		

Pattern: Protector		
Protector	Protector + 52mm Circular Polarizer	Protector + Circular Polarizer

Brand	Tiffen
Material	Glass, Optical Glass
Photo Filter Thread Size	77 Millimeters
Coating Description	Multi Coating
Photo Filter Effect Type	Ultraviolet
Water Resistant	Not Water Resistant
See more	

About this item

- Optimum protection for camera lenses without color shift or reflective glare
- Protects against dirt, grime, fingerprints, and bumps
- Can be kept on lens at all times without compromising image quality
- hardened coatings for better durability
- 10-year warranty

Customers usually keep this item

This product has fewer returns than average compared to similar products.

Report an issue with this product or seller

prime

Enjoy fast, free delivery, exclusive deals, and award-winning movies & TV shows.

Join Prime

\$49⁹⁹

FREE delivery **Monday, October 6**

Or Prime members get FREE delivery **Friday, October 3**. Order within 5 hrs 16 mins. [Join Prime](#)

Deliver to Edgewater 07020

Only 12 left in stock (more on the way).

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from Amazon.com

Sold by Amazon.com

Returns FREE 30-day refund/replacement

Payment Secure transaction

☐ Add a gift receipt for easy returns

Add to List

Other sellers on Amazon

New (4) from \$49⁹⁹ & FREE Shipping.

Fotasy 77mm Ultra Slim UV Prot...

4.5 779

\$9⁸⁹

Sponsored

Frequently bought together

This item: Tiffen 77mm Digital HT Multi Coated UV Protector
\$49⁹⁹

+

Canon EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM SLR Lens for EOS Digital SLRs
\$499⁰⁰

+

Lens Hood (Petal Design) Compatible with Canon Zoom Super Wide Angle EF-S 10-22mm...
\$29⁹⁵

Total price: \$578.94

Add all 3 to Cart

Some of these items ship sooner than the others. [Show details](#)

Products related to this item

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.7 - Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm

Valor: \$ 50.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 518,16

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Receba descontos exclusivos, acesso antecipado a vendas e dicas úteis sobre equipamentos e criatividade, direto na sua caixa de entrada.



Tiffen em foco



Eventos e workshops



Filtros Tiffen

Filtros Ultra Digitais Digital HT

\$ 50.00 USD

shop

Pay

View sample plans

affirm

See if you qualify

★★★★★ 92 reviews

Tamanho

77mm



Qtd.

-

1

+

Add to cart



Visão geral

Filtros de proteção transparente para suas lentes. Filtros de proteção digital HT para equipamentos digitais. Filtros de proteção digital HT para equipamentos digitais. Filtros de proteção digital HT para equipamentos digitais. Filtros de proteção digital HT para equipamentos digitais.

[mais](#)



Compartilhar

Descrição



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.8 - Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm

Valor: \$ 69.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 714,78

The Professional's Source Since 1973

212-502-6272

Help

Live Chat



Search



Ends In 1 day
Deal Zone



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

CLOSED FOR YOM KIPPUR - B&H will reopen Friday, Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Photography Expert - Live

Chat Now

Home > Photography > Lens Filters > Protective & Polarizing Filters > UV, Clear & Skylight > Tiffen Ultra Clear Digital HT Filter

Tiffen 82mm Ultra Clear Digital HT Filter

BH #TIUCDHT82 • MFR #82HTDUC

★★★★★ 72 reviews

5 Questions, 12 Answers

Share

Print

TIFFEN
Authorized Dealer



In Stock

\$69.00

Pay in 4 interest-free payments of \$17.25 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Free Standard Shipping

Protect Your Gear

Add a protection plan from \$7.99

See Options

Size

52mm

55mm

58mm

62mm

67mm

72mm

77mm

82mm

Key Features

- Clear Protection Filter
- Digital HT Multi-Coating
- Water White Glass Construction
- Low-Profile Titanium Filter Ring

Show More

The **Tiffen 82mm Ultra Clear Digital HT Filter** is a simple, clear filter designed for general protection for your lens. This optically clear filter does not affect the overall image quality while helping reduce dust, scratches, moisture, and other elements from damaging your lens. Its Water White

[More Details](#)

Recommended Accessories

View All



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.8 - Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm

Valor: \$ 69.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 714,78

Pesquisa de Preços - Senado Federal

ENHello, sign inAccount & ListsReturns & Orders

24:14:30

DSLR CamerasMirrorless CamerasLensesPoint-and-ShootsSports & Action CamerasCamcordersPhotography DronesSecurity CamerasAccessories

Shop K&F CONCEPT

Electronics > Camera & Photo > Accessories > Filters & Accessories > Skylight & UV Filters



Click to see full view

Tiffen 82mm Digital HT Multi Coated UV Protector

Visit the Tiffen Store
4.6 491 ratings
Amazon's Choice

\$69⁰⁰

Get \$80 off instantly: Pay \$0.00 upon approval for the Amazon Store Card.

Size: 82mm				
52mm	55mm	58mm	62mm	67mm
\$39.99	\$39.99	\$28.60	\$45.00	\$45.00
72mm	77mm	82mm		
\$38.78	\$49.99	\$69.00		

Pattern: Protector		
Protector	Protector + 52mm Circular Polarizer	Protector + Circular Polarizer

Brand	Tiffen
Material	Glass, Optical Glass
Photo Filter Thread Size	82 Millimeters
Coating Description	Multi Coating
Photo Filter Effect Type	Ultraviolet
Water Resistance	Not Water Resistant
See more	

About this item

- Optimum protection for camera lenses without color shift or reflective glare
- Protects against dirt, grime, fingerprints, and bumps
- Can be kept on lens at all times without compromising image quality
- hardened coatings for better durability
- 10-year warranty

Report an issue with this product or seller

prime

Enjoy fast, free delivery, exclusive deals, and award-winning movies & TV shows.

Join Prime

\$69⁰⁰

FREE delivery **October 7 - 9.**
Details

Or fastest delivery **October 6 - 7.** Order within 21 hrs 15 mins.
Details

Deliver to Edgewater 07020

Only 2 left in stock - order soon.

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from GuruGear

Sold by GuruGear

Returns 30-day refund/replacement

Payment Secure transaction

Add to List

Other sellers on Amazon

New (4) from \$69⁰⁰ & FREE Shipping

77mm X2 UV Filter for Camera L...

4.7 302

\$49⁰⁰

Sponsored

Frequently bought together

+

+

Total price: \$123.98

Add all 3 to Cart

Some of these items ship sooner than the others. Show details

This item: Tiffen 82mm Digital HT Multi Coated UV Protector \$69⁰⁰

Tiffen 82UVP Slim 82mm UV Protection Filter for Camera Lens, Clear Optical Glass, Impact... \$14⁹⁹

Tiffen 82CP Slim 82mm Circular Polarizer Filter for Camera Lens, Glare Control, Contrast Increase... \$39⁹⁹

Products related to this item

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.8 - Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm

Valor: \$ 75.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 776,93

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Tiffen em foco

Eventos e workshops



Filtros Tiffen

Filtros Ultra Digitais Digital HT

\$ 75.00 USD

Free shipping on orders over \$100.00

Shop Pay View sample plans

affirm See if you qualify

★★★★★ 92 reviews

Tamanho

82mm

Qtd.

- 1 +

Add to cart

Visão geral

As lentes das câmeras digitais são extremamente sensíveis a danos físicos e químicos. O filtro de proteção é uma peça essencial para garantir a vida útil da lente e a qualidade das imagens. O filtro Digital HT Ultra Clear da Tiffen oferece uma proteção completa, mantendo a transparência e a nitidez das imagens. É compatível com câmeras digitais de 82mm e é fácil de instalar e remover.

Compartilhar

Descrição

- Proteção física da lente da câmera
- Compatível com câmeras digitais de 82mm
- Mantém a transparência e a nitidez das imagens
- Fácil de instalar e remover
- Proteção contra arranhões e impactos
- Proteção contra danos químicos



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.1 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto
Valor: \$ 111.61
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.156,63

Pesquisa de Preços - Senado Federal

www.canford.co.uk
29 September 2025

Stock code
53-8079

Brand
Manfrotto

Model number
244MICRO



\$111.61
each (ex. VAT)

RoHS Exempt



MANFROTTO SUPPORT ARMS

A selection of Manfrotto supporting arms designed to aid easier positioning of accessories including microphones, reflectors, action cameras, props, or photographic flash heads.



237 Flex Arm, 55cm
This 55cm flexible arm is able to support a payload of up to 0.3kg, and is terminated with 3/8-inch female thread at one end, and 16mm stud with 1/4-inch, type 18 male thread at the other.
Dimensions (LxD): 55 x 1.3cm. Payload: 0.3kg. Weight: 350g



237HD Heavy Duty Flex Arm, 55cm
Like 237, 237HD is a flexible arm designed to support accessories, however the arm is thicker in diameter and therefore is able to support heavier payloads of up to 0.5kg. Includes hex stud and 9.5mm thread.
Dimensions (LxD): 55 x 1.8cm. Payload: 0.5kg. Weight: 710g



143BKT Bracket
A camera/umbrella bracket that is compatible with Manfrotto friction and Magic Arms.



143N Magic Arm, 53cm
This Manfrotto Magic Arm is an articulated boom arm that extends to 53cm, and able to support a payload of up to 3kg. A lever positioned at the join between first and second arm locks the centre arm connection and both end ball joints in place. Both ends of the Magic Arm are terminated with a 'standard-size' 16mm spigot which is compatible with the 035 Super Clamp; with one spigot a female 1/4-inch thread and the other a female 3/8-inch thread.
Colour: Black. Arm Length: 53cm. Payload: 3kg. Weight: 1.17kg

143R Magic Arm, with 035, 53cm
This kit includes 1x 143N Magic Arm and 1x 035 Super Clamp.



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.1 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto
Valor: \$ 99.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3449 (em 02/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.030,19

Pesquisa de Preços - Senado Federal



SKU: VEN-244MICRO

Manfrotto 244 Micro Friction Arm

\$99.00

Starting at \$18/mo with **affirm**. See if you qualify.
Shipping calculated at checkout.

-

1

+

ADD TO CART

♡ [ADD TO WISHLIST](#)

- DESCRIPTION
- IN THE BOX
- TECH SPECS
- REVIEWS

The Manfrotto 244 Micro Friction Arm is a cleaver and versatile variable friction arm that is a great solution for mounting a monitor to several Kessler products, thanks to its interchangeable 1/4" attachments and a 3/8" adapter. It can also be used to place accessories like gobos and scrims in difficult-to-reach positions or to mount an off-camera flash, LED light or monitor to a tripod, stand or bar. With this variable friction arm, you will enjoy full, fuss-free range of movement with extra intuitive features and the ergonomic knob.

Related Products

<

Kwik Release Receiver V2

\$176.00

ADD TO CART

Kwik SHORT Camera Plate (3/8"-16)

\$44.00

RESERVE

MagPak Battery

\$132.00

ADD TO CART

Flat Mo

ADD



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.1 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto

Valor: \$ 123.95

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 1.284,51

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Search

The Professional's Source Since 1973

212-560-3248

Help

Live Chat



Ends In 06:57:15
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Monitors > Monitor Mounts & Brackets > Articulating Arms > Manfrotto Micro Friction Arm

Manfrotto 244 Micro Arm with Anti-Rotation

BH #MA244MICROAR • MFR #244MICRO-AR

★★★★★ 10 reviews

6 Questions, 7 Answers

Share

Print



Authorized Dealer



In Stock

\$123.95 ~~\$159.95~~

Instant Savings \$36.00

Offer ends Oct 01 at 12:59 AM GMT-3

Pay in 4 interest-free payments of \$30.99 with PayPal. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$19.99

See Options



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248

Feedback

Key Features

- 6.6 lb Load Capacity
- Interchangeable Attachments
- Ergonomic Handle
- Aluminum and Steel Construction

The **244 Micro Arm with Anti-Rotation** from **Manfrotto** is a 5.9" friction arm with anti-rotation adapters. It features a 3/8" screw on each end and attaches to Manfrotto MT190 or MT055 series tripods via their Easy Link interface to hold accessories. The shape of the anti-rotation adapters

[More Details](#)

Recommended Accessories

[View All](#)



Kondor Blue Mini
Lock Quick
\$29.99

Add to Cart



PortaBrace Clear
Pouches (Set of 4)
\$37.15

Add to Cart



Impact Atom
Clamp with
\$18.50
Save \$6.45

Add to Cart



Impact Female
1/4"-20 to Male
\$3.50

Add to Cart



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Call & Save - 888-270-55162 for phone-only deals on top gear!

Referente ao item 8.1 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto
Valor: \$ 159.95
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.657,59

Pesquisa de Preços - Senado Federal



TOP RATED

Manfrotto 5.9" 244 Micro Friction Arm with Anti Rotation Attachment and 3/8" Adapter

SKU: BG244MICROAR MFR: 244MICRO-AR
★★★★★ (6) | 1 question, 2 answers

\$159.95

Ships from Manufacturer
Calculate Shipping - See Options

Earn 160 Reward Points

1

ADD TO CART



Save 5% Every Day†
with the Adorama Edge Credit Card. Learn More

Add Adorama Protect:
Available to U.S. customers only.

- | | |
|---|---------|
| ☐ 1-Year Adorama Protect | \$11.99 |
| ☐ 2-Year Adorama Protect | \$17.99 |
| ☐ 3-Year Adorama Protect | \$27.99 |

See all USED options (1) from \$78



Need help? Ask our experts.

Call Us • Email • Chat • Request Callback

Limited Quantity Available
- Buy Now



Manfrotto

KEY FEATURES

- Securely position your camera accessories with this durable Manfrotto friction arm.
- Achieve precise angles with the adjustable 5.9" micro arm, perfect for photography.
- Supports various equipment; this arm boasts a reliable load capacity for confidence.
- Anti-rotation attachment ensures stability, keeping your gear locked in place safely.
- Compact and lightweight design makes this friction arm easy to transport and store.
- Quickly adapt to different setups using the included 3/8" adapter with this arm kit.

See More Product Details

CUSTOMERS ALSO VIEWED



23%

Let's chat

We're Online



Home

Browse



Recent



Discover

Account

Cart

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.12 - Tripe com Cabeça Hidráulica

Valor: \$ 1,499.00

Frete: \$ 156.35

Total: \$ 1,655.35

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 17.224,26

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Enviar para



BR Português

Vender

My eBay



Usuários que visualizaram este item também visualizaram



Tripé de fibra de carbono Sachtler 75/2 Mark II com cabeça Ace XL e espalhador de nível médio-



Guru Enterprises(17460)

99.9% de avaliações positivas

Outros itens do vendedor

Contatar o vendedor

US\$ 1.499,00

Aproximadamente

R\$ 8.010,66

ou Oferta direta

Estado: Novo

Comprar já!

Adicionar ao carrinho

Fazer oferta

Adicionar aos itens observados

Frete: US \$156.35 (aprox. R\$ 835.53) USPS Priority Mail International™. [Ver detalhes](#)

Entregas internacionais podem estar sujeitas a processamento alfandegário e tarifas adicionais.

Localizado em: Chatsworth, California, Estados Unidos

Entrega: Prazo estimado: entre **ter., 7 out. e seg., 20 out.** a 70640-959

Devoluções: O vendedor não aceita devolução deste item.. [Ver detalhes](#)

Pagamentos:



Compre com confiança

Proteção a Compras de Equipamentos Comerciais



Este item se qualifica para receber até US\$ 200.000,00 em Proteção a Compras de Equipamentos Comerciais. [Saiba mais](#)



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 8.12 - Tripe com Cabeça Hidráulica

Valor: \$ 1,299.99

Frete: \$ 140.21

Total: \$ 1,440.20

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 14.985,58

Pesquisa de Preços - Senado Federal

News, Tips & Reviews About Us

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Ask Our Experts

800-891-3971

Search



Ends In 21:40:51
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

Photography Computers Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - Our store will be closed Wed Oct 1, we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:



US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Video Tripods, Supports & Rigs > Tripods & Monopods > Tripod Systems > Sachtler Ace XL MKII Tripod System

Sachtler 75/2 Mark II Carbon Fiber Tripod System with Ace XL Head & Mid-Level Spreader

BH #SA1018CM • MFR #1018CM

★★★★☆ 8 reviews

2 Questions, 3 Answers

Share

Print

sachtler
Authorized Dealer



In Stock

\$1,299.99 ~~\$1,672.00~~

Instant Savings \$372.01

Offer ends Oct 01 at 12:59 AM GMT-3

Pay in 4 interest-free payments of \$325.00 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List



Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$79.99

See Options

Material of Construction

Aluminum

Carbon Fiber

Includes

FSB 4 Fluid Head

FSB 6 MK II Fluid Head

FSB 8 MK II Fluid Head

Ace M Fluid Head

Ace XL Mark II Fluid Head

Configuration

Ground-Level Spreader

Mid-Level Spreader

Key Features

- Ace XL Fluid Head
- Two-Stage Carbon Fiber Tripod
- 17.6 lb Load Capacity
- 9-Step + 0 Counterbalance

Show More

The **75/2 Mark II Carbon Fiber Tripod System with Ace XL Head & Mid-Level Spreader** from **Sachtler** pairs the Ace XL fluid head and the carbon fiber 75/2 tripod legs with a mid-level spreader. This kit offers a 17.6 lb load capacity for mid-sized camera rigs, as well as a balancing camera plate, 9-
More Details



Trade in your gear for cash

Get Started



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 800-891-3971



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 9.4 - Conversor HDMI/SDI 12G
Valor: \$ 325.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 3.368,03

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials
Pesquisa de Preços - Senado Federal

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in: US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Signal Processing & Distribution > Signal Converters > Digital Signal Converters > DECIMATOR MD-HX

DECIMATOR MD-HX Miniature HDMI/SDI Cross Converter with Scaling & Frame Rate Conversion

BH #DEDDHX • MFR #DD-HX | ★★★★★ 137 reviews | 73 Questions, 187 Answers | Share | Print



Key Features

- HDMI & 3G-SDI Input
- Converts HDMI to SDI & SDI to HDMI
- Upscales/Downscales, Converts Frame Rate
- HDMI, 2 x SDI Loop Through & 2 x SDI Out

Show More

Combining capabilities usually reserved for a computer-controlled converter the **DECIMATOR MD-HX Miniature HDMI/SDI Cross Converter with Scaling & Frame Rate Conversion** is a small independent device that features the same proven cross converter found in DECIMATOR's larger
More Details

✓ In Stock

\$325.00

Pay in 4 interest-free payments of \$81.25 with **PayPal**. [Learn more](#)

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping

✓ **Protect Your Gear**
Add a protection plan from \$28.00 [See Options](#)

Similar item at a lower price
Elvid SignalMaster HD Up/Down/Cross Co... \$249.00 [See Details](#)

Used for \$266.50

Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 212-560-3248

DECIMATOR MD-HX Overview

Items Included



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 10.1 - Módulo Encoder IP (SRT)

Valor: \$ 9,400.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3208 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 97.375,22

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder

Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder, and will ship as soon as it is back in stock. Contact us for estimated delivery date.

Dashboard +

450.00 cart

Q



Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder

HAIVISION

The Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder features multiple SDI outputs, allowing flexible integration into broadcast infrastructures. It supports a wide range of video codecs, including H.264 and HEVC (H.265), providing efficient compression for both high-definition and UHD content

Learn about our Enterprise Pricing

\$9,400.00

This product is on backorder, and will ship as soon as it is back in stock. Contact us for estimated delivery date.

-1+

Add to cart

MPN: S-MX4D-SDI4-UHD
SKU: US-HVSN-S-MX4D-SDI4-UHD-US-USD
CATEGORY: MEETING ROOM PERIPHERALS
BRAND: HAIVISION

ADDITIONAL INFORMATION

Manufacturer	Haivision
Product Type	Accessories

Dimensions

Weight	5 lbs
--------	-------



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 10.1 - Módulo Encoder IP (SRT)
Valor: \$ 7,131.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 73.899,65

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Home

Search

Help

Ardham Technologies Catalog > Haivision Network Video > Professional Video > Studio & Production Equipment >



Haivision Network Video - Haivision Makito X S-292E-HDSDI1

Video over IP encoder module

Manufacturer:	Haivision Network Video
Part #:	S-292E-HDSDI1-CNS-A
UPC:	N/A
Replacement Product:	N/A
Product Condition:	New

Price: \$7,131.00

MSRP: \$6,600.00
Discount off MSRP: -8.04%
Total Available: 9999

Qty:

1

Add to Cart

Add to Favorites

Overview Specifications Related Products

Product Description



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 10.2 - Módulo Decoder IP (SRT)
Valor: \$ 9.400,00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 97.413,65

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Shop ▾

Solutions ▾

Services ▾

Microsoft
Practice

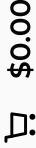
About ▾

Contact ▾

Search



Dashboard



\$0.00

HOME > MEETING ROOM PERIPHERALS > HAIVISION MAKITO X4 UHD, SDI DECODER

Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder

HAIVISION

The Haivision Makito X4 UHD, SDI Decoder features multiple SDI outputs, allowing flexible integration into broadcast infrastructures. It supports a wide range of video codecs, including H.264 and HEVC (H.265), providing efficient compression for both high-definition and UHD content

Learn about our Enterprise Pricing

\$9,400.00



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 10.2 - Módulo Decoder IP (SRT)
Valor: \$ 9,059.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 93.879,81

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Search

Help

Ardham Technologies Catalog > Haivision Network Video > Professional Video > Studio & Production Equipment > Haivision Mal >



Haivision Network Video - Haivision Makito X4 S-MX4D-SDI4

Audio/video over IP decoder

Manufacturer:	Haivision Network Video
Part #:	S-MX4D-SDI4
UPC:	N/A
Replacement Product:	N/A
Product Condition:	New

Price: \$9,059.00

MSRP: \$0.00
Discount off MSRP: N/A
Total Available: 0

Qty:

1

Add to Cart

Add to Favorites

Overview Specifications Related Products

Product Description

Makito X4 is a highly-secure, ultra low latency HEVC and H.264 video encoder, featuring exceptional video quality, next-gen performance, SRT streaming, and the highest available 4K UHD and HD encoding density. The Makito X4 is ideal for live broadcast contribution, remote production, enterprise, and defense applications.

Video encoder for low latency, broadcast quality streaming

The new Makito X4 offers power, quality and flexibility for real-time HEVC/AVC video encoding in a compact appliance or rack-mountable blade. Designed for the most demanding live video applications, the Makito X4 can ingest full 4K UHD or up to four HD inputs with 10-bit pixel depth and 4:2:2 chroma subsampling.

Extremely robust and always reliable

Makito X4 offers 8 powerful encoding cores that can securely and simultaneously deliver low latency multi-bitrate streams over any IP network. And native support for the SRT protocol, the Makito X4 is ideal for streaming over unpredictable networks such as the public internet.

l.channelonline.com/ardham/storesite/Products/overview/M022485799

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 12.1 - Processador de Áudio Digital 32 bits

Valor: \$ 3,515.67

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 36.404,00

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Search for products...



Support

Log In



Home / BROADCAST / Audio Processors / Audio Processors - FM / Biquad DAP4-FM



Biquad DAP4-FM

FM Audio Processor

The Biquad DAP4-FM processor with DSP digital technology, specially developed for audio processing and modulation control in FM radio stations.

SKU: 106920

~~\$3,691.75~~ **\$3,515.67**

1

Add to cart

Biquad DAP4-FM

Digital 5-Band FM Audio Processor

The Biquad DAP4-FM processor has audio inputs and outputs in digital and analog format, as well as an internal digital stereo encoder with highly professional performance (> 80 dB @ 10Hz-16KHz) for sending the signal directly to the transmitter or link. Processing two audio channels (left and right). It has input AGC divided into 2 independent bands, followed by multiband processing with AGCs and limiters in 5 independent bands. It has an exclusive intelligent pre-emphasis control. Features specific tools for FM processing, providing extremely competitive and high-fidelity audio in the air. Bass, mid and treble enhancer and stereo expansion built into the product. It can be controlled via software from anywhere, over the internet or locally via a USB connection, with its completely dynamic, pleasant, intuitive and easy to operate reading and control software. It has 20 presets for various types of different programs: rock, pop, generic, harmonic, etc. In addition, with 20 presets that can be customised and saved by the user. It also presents the possibility of automatic programming of changing presets throughout the day and week. On its front panel, there is a touch screen display, allowing access to some parameters of control and reading of equipment operation. Developed in a 19" wide rack standard, with two rack units high (2UR) and 30 cm deep. Finished in high standard brushed stainless steel. Full Range power input - 90 to 240V / 47 to 63Hz.

Privacy - Terms

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 12.1 - Processador de Áudio Digital 32 bits
Valor: \$ 3.565,00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 36.914,80

Pesquisa de Preços - Senado Federal

CONTACT



0



HOME / AUDIO PROCESSORS / FM

DAP4-FM DIGITAL 5-BANDS PROCESSOR



3.565,00\$



AUDIO PROCESSOR, ON AIR, FM, 5-BAND, DIGITAL

It has digital and analog audio input and output format and an internal digital stereo encoder with highly professional performance (> 80 dB @ 10Hz-16KHz) to send direct signal to the transmitter or link.

It processes two audio channels (left and right) has AGC inputs divided into 2 separate bands and a multiband processing with AGC and limiters in 5 independent bands, plus a smart pre-emphasis of unique control.

It has dedicated FM processing tools and resources that provide extremely competitive and high fidelity on-air audio. Built-in bass, mid / treble and stereo expansion enhancer.

-

1

+

ADD TO BASKET

SKU: 738

Categories: AUDIO PROCESSORS, FM



DESCRIPTION BRAND

AUDIO PROCESSOR, ON AIR, FM, 5-BAND, DIGITAL

It has digital and analog audio input and output format and an internal digital stereo encoder with highly professional performance (> 80 dB @ 10Hz-16KHz) to send direct signal to the transmitter or link.

It processes two audio channels (left and right) has AGC inputs divided into 2 separate bands and a multiband processing with AGC and limiters in 5 independent bands, plus a smart pre-emphasis of unique control.

It has dedicated FM processing tools and resources that provide extremely competitive and high fidelity on-air audio. Built-in bass, mid / treble and stereo expansion enhancer.

“Click to see Catalog”

roadcast.org/product/processor-dap4-fm-digital-5-bands/

Chat with us



Referente ao item 12.5 - Transformador de isolamento de nível de linha
Valor: \$ 66.49
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 688,49

Pesquisa de Preços - Senado Federal

[Click to see full view](#)

Passive Stereo Direct Box Single Channel Pro XLR
Input 1/4" Output Low Distortion Free Phase
Distortion for Musical Instruments (Single Channel
Pro Passive Direct Box)

Visit the WisWinDa Store

4.7 ★★★★★ 14 ratings

-5% \$66⁴⁹

List Price: ~~\$69.99~~ 

FREE Returns

Exclusive Prime price

Available at a lower price from other sellers that may not offer free Prime shipping.

Color: **Single Channel Pro Passive Direct Box**



- Single Channel Pro Passive Direct Box, XLR 6.35 Jacke / 1/4" connectors for balanced signal input and output for musical instruments. (Quality Permalloy Audio Transformer, Strong Aluminum Alloy Shell.)
- Channel: 1 Channel
- Frequency Resopnse: 20Hz~20KHz(0.2dB)
- Level Breakdown: <0.01% 20Hz~20kHz @-10dB
- Input Impedance: 140KΩ,unbalance
- Output Impedance:150~600Ω,balance
- Input: 6.35 1/4**2

 Report an issue with this product or seller

Similar item with fast delivery

Amazon's Choice



StudioMan PRO200 2-CH Passive Direct Box - 1/4" to XLR Balanced Converter, Studio & Stage DI Box with Impedance Matching, Hum Elimination & Anti-Vibration Pads (PRO200)

★★★★☆ (24)
\$50.99 ✓prime

Sponsored

4 stars and above Sponsored ⓘ



Seismic Audio Speakers
Passive Direct Box with
Ground Left and
Attenuator Switch DI...
★★★★☆ 107
\$71⁹⁹
✓prime



Seismic Audio - Passive
Direct Box w/ Ground
Left and Attenuator
Switch DI Box
★★★★☆ 57
\$42⁹⁹
prime



Donner Special-I Professional High-Performance Passive DI-Box Unit Hum...
★★★★☆ 501
\$42⁹⁹
✓prime



PYLE-PRO Premium
Direct Injection Audio
Box - Passive DI Unit
Hum Eliminator w/ Inp...
★★★★☆ 1,608
\$28⁹¹
✓prime



Pyle Premium Direct
Injection Audio Box -
2.36" x 4.09" Passive DI
Unit Hum Elimina...
★★★★☆ 3,068
#1 Best Seller
-15% \$16⁹⁹
List: ~~\$19.00~~
✓prime



Di Box Guitar
Direct Box Sig
Converter Ma
Effect Pedals
★★★★☆
Amazon's Choice
\$35.00
✓prime
Save 6% with co



WisWinDa Pro X102-1S 1/4 6.35...
3.9 42
\$53⁹⁹
Unknown Binding

Sponsored

Get similar items fast



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 13.3 - Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo
Valor: \$ 1.851,38
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 6,2358 (em 01/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 22.476,64
Observações: Cotação em euro.

Pesquisa de Preços - Senado Federal

TSC-50-G3 Q-SYS 5" PoE Touch Screen Controller for In-Wall Mounting. Color - Black only



QSI-TSC-50-G3

TSC-50-G3 Q-SYS 5" PoE Touch Screen Controller for In-Wall Mounting. Color - Black only

€ 1.851,38

prices incl. taxes and VAT

1

St

Temporarily out of stock

SPECIFICATIONS



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 13.3 - Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo
Valor: \$ 1,869.96
Frete: \$ 183.81
Total: \$ 2,053.77
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 21.266,34

[Skip to main content](#)

Pesquisa de Preços - Senado Federal

[Home](#) > [Accessories](#)

ENDED See similar gear →



About this listing

TSC - Ecran de contrôle 5" Q-Sys (POE) mural

- Contient de l'électronique : Oui

Product specs

Condition Brand New (New)
Brand New items are sold by an authorized dealer or original builder and include all original packaging. [Learn more](#)

Brand Q-SYS

Model SQS TSC-50-G3

Product safety information may be available [here](#).

About the seller

Q-SYS TSC-50-G3 TSC - Ecran de contrôle 5" Q-Sys (POE) mural

Brand New

\$1,869.96

+ \$183.81 Shipping

This listing has ended

See similar gear from other Reverb sellers

See similar gear →

Watch for updates

Listed: over a month ago Views: 11 Watchers: 0



MusicGoodDeal ★★★★★

SARREGUEMINES, France

Our users rate Reverb

Excellent



Need help?

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 13.4 - Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitivo
Valor: \$ 2.359,58
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 6,2358 (em 01/10/2025)
Valor total em reais: R\$ 28.646,43
Observações: Cotação em euro.

Pesquisa de Preços - Senado Federal

TSC-70-G3 Q-SYS 7" PoE Touch Screen Controller for In-Wall Mounting. Color - Black only



QSI-TSC-70-G3

TSC-70-G3 Q-SYS 7" PoE Touch Screen Controller for In-Wall Mounting. Color - Black only

€ 2.359,58

prices incl. taxes and VAT

1

St

Temporarily out of stock

SPECIFICATIONS



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 13.4 - Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitivo

Valor: \$ 2.383,57

Frete: \$ 183,81

Total: \$ 2.567,38 [Pedals and Amplifiers](#) [Keyboards and Synths](#) [Recording Gear](#)

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 01/10/2025)

Valor total em reais: R\$ 26.584,66

[Pesquisa de Preços - Senado Federal](#)

[Skip to main content](#)

[Drums](#) [DJ an](#) [Brands](#) [News](#) [Explore](#) [Artist Shops](#) [Reverb Gives](#) [Help Center](#)

ENDED See similar gear →



About this listing

TSC - Ecran de contrôle 7" Q-Sys (POE) mural

- Contient de l'électronique : Oui

Product specs

Condition Brand New (New)
Brand New items are sold by an authorized dealer or original builder and include all original packaging. [Learn more](#)

Brand Q-SYS

Model SQS TSC-70-G3

Product safety information may be available [here](#).

About the seller

MusicGoodDeal
SARREGUEMINES, France

Message Seller

Q-SYS TSC-70-G3 TSC - Ecran de contrôle 7" Q-Sys (POE) mural

Brand New

\$2,382.96

+ \$183.76 Shipping

This listing has ended

See similar gear from other Reverb sellers

See similar gear →

Watch for updates

Listed: over a month ago Views: 19 Watchers: 0

MusicGoodDeal ★★★★★
SARREGUEMINES, France

Our users rate Reverb
[Excellent](#)

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 14.2 - Cabo Coaxial SDI Miniatura

Valor: \$ 3.18

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 32,93

Observações: Valor do rolo foi convertido para metros.

< Cabos coaxiais Pesquisa de Preços - Senado Federal

Identificou algum erro?

O pedido on-line emitido em 01:54:23 será enviado hoje. Informações da remessa

1855A 0101000



As imagens são apenas para referência
Veja as especificações do produto

Compartilhar

Nº da Mouser:

566-1855A-1000-10

Nº do fabricante:

1855A 0101000

Fabricante.:

Belden Wire & Cable

Número do cliente:

Número do cliente

Descrição:

Cabos coaxiais 23AWG 1C SHIELD 1000ft SPOOL BLACK

Ficha técnica:

1855A 0101000 Ficha técnica (PDF)

Modelo ECAD:

Solicite modelos CAD gratui

Baixe o aplicativo gratuito Library Loader para converter este artigo para sua ferramenta ECAD. Saiba mais sobre o Modelo ECAD.

Alerta de transporte:

Devido ao tamanho ou peso do produto, o custo de sua remessa poderá aumentar.

Em estoque: 13

Estoque:

13 Pode ser enviado imediatamente

Tempo de entrega da fábrica:

7 semanas

Quantidades maiores que 13 estarão sujeitas a exigências de pedido mínimo.

Digite a quantidade:

Mínimo: 1 Vários: 1

1

Preço unitário:



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 14.15 - Conector BNC Macho

Valor: \$ 7.06

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 73,10

< A

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Identificou algum erro?

O pedido on-line emitido em 01:37:33 será enviado hoje. Informações da remessa

2065-10-9

Kings

Win



As imagens são apenas para referência
Veja as especificações do produto

Compartilhar

Nº da Mouser:

678-2065-10-9

Nº do fabricante:

2065-10-9

Fabricante.:

Kings

Número do cliente:

Número do cliente

Descrição:

Adaptadores RF - Em séries PLUG, 75BNC

Ficha técnica:

2065-10-9 Ficha técnica (PDF)

Modelo ECAD:

Solicite modelos CAD gratuil

Baixe o aplicativo gratuito Library Loader para converter este artigo para sua ferramenta ECAD. Saiba mais sobre o Modelo ECAD.

Mais informações

Saiba mais sobre Kings 2065-10-9

Em estoque: 2,702

Estoque:

2,702 Pode ser enviado imediatamente

Digite a quantidade:

Mínimo: 1 Vários: 1

Preços (USD)			
	Qtde	Preço unitário	Ext. Preço
	1	\$7.06	\$7.06
	20	\$5.92	\$118.40

user.com/ProductDetail/Kings/2065-10-9?qs=l7cgNqFNU1i9dFGP%2F0xlfQ%3D%3D

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 618AB8910070F404.

CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 15.2 - LNB Profissional Banda C com filtro 5G
Valor: \$ 876.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 9.070,79

[Home](#) >

Norsat 3200F-BPF-4 3000 C-Band (3.80 - 4.20 GHz) 5G Interference LNB w/Bandpass Filter (F-Connector)

Norsat 3200F-BPF-4 3000 C-Band (3.80 - 4.20 GHz) 5G Interference LNB w/Bandpass Filter (F-Connector)

[Be the first to review this product](#)

< >

\$876.00

SKU
NST-3200F-BPF-4

1

Add to Cart

[Request A Quote](#)



Norsat 3200F-BPF-4 3000 C-Band (3.80 - 4.20 GHz) 5G Interference LNB w/Bandpass Filter (F-Connector) is available to buy in increments of 1
Norsat's C-band Interference bandpass filter provides an extremely broad passband with exceptionally low insertion loss while maintaining high stopband rejection.



[Details](#)

3200F-BPF-4 C-Band 5G Interference Rejection PLL LNB

Norsat 3200F-BPF-4 C-Band PLL LNB features a special broad built-in passband filter that combats 5G interference while delivering extremely low insertion loss and ultra high stopband rejection. This enables the 3000 series 3200F-BPF-4 LNB to completely reject high-powered 5G omni-directional signals and prevent service disruptions while maintaining critical content delivery network integrity by removing unwanted spurious intermodulation products. Ideal for teleport operators, broadcasters, remote transmitter sites, and video distribution networks.

3200F-BPF-4 Frequency Configurations

FREQUENCY BANDS

	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6
Frequency Band (GHz)	3.70 - 4.20	3.625 - 4.20	3.754 - 4.20	3.80 - 4.20	3.90 - 4.20	4.00 - 4.20
L.O. Frequency (GHz)	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
IF Frequency (MHz)	950 - 1450	950 - 1525	950 - 1396	950 - 1350	950 - 1250	950 - 1150
Rejection Range	< 3.6 GHz and > 4.8 GHz	< 3.525 GHz and > 4.8 GHz	< 3.654 GHz and > 4.8 GHz	< 3.7 GHz and > 4.8 GHz	< 3.8 GHz and > 4.8 GHz	< 3.9 GHz and > 4.8 GHz



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

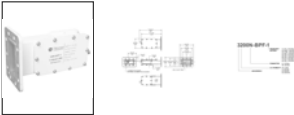
Referente ao item 15.2 - LNB Profissional Banda C com filtro 5G
Valor: \$ 876.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 9.070,79

Contact Us: 888.315.9545

ORBITALCONNECT



Pesquisa de Preços - Senado Federal



NORSAT INTERNATIONAL INC.

Norsat 3200F-BPF-4 C-Band 5G Rejection LNB And Band Pass Filter

★★★★★ No Reviews Yet

PRODUCT CODE: 3200F-BPF-4
CONDITION: New
AVAILABILITY: 249 Pcs
WEIGHT: 0.50 KGS
WIDTH: 9.85 (Cm)
HEIGHT: 7.00 (Cm)
DEPTH: 15.90 (Cm)

\$876.00

Norsat's Low Noise Block downconverter plus Band Pass Filter provide signal reception for satellite communications while rejecting terrestrial interference in C-Band. We offer premium performance and reliability in the smallest form factor possible. Backed by a 3 year warranty and over forty years of experience as the industry's leading provider of high performance microwave components. 3000-BPF Series.

KEY SPECIFICATIONS

Band	C-Band
Input Frequency Band 1	3.80 - 4.20 GHz
Frequency 1	5.15 GHz
Stability	±25 kHz
PLL	



Frequency 1

/

orbitalconnect.com/norsat-3200f-bpf-4-c-band-5g-lnb-and-band-pass-filter/?srsltid=AfmBO

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 618AB8910070F404.

We're Online!
How may I help you today?



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 18.2 - Medidor de Potência de RF Digital (Watimetro)

Valor: \$ 66.56

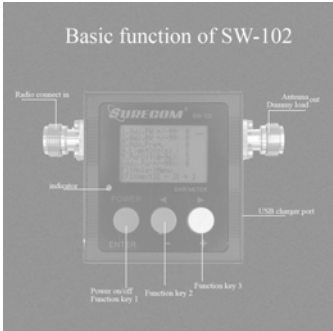
Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 689,21

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Search products...



2-Way Radio Accessories, Meter

SURECOM SW-102 VHF UHF Power Meter 125-525Mhz Digital SWR Meter

~~\$146.07~~ **\$66.56** & Free Shipping

Ships From

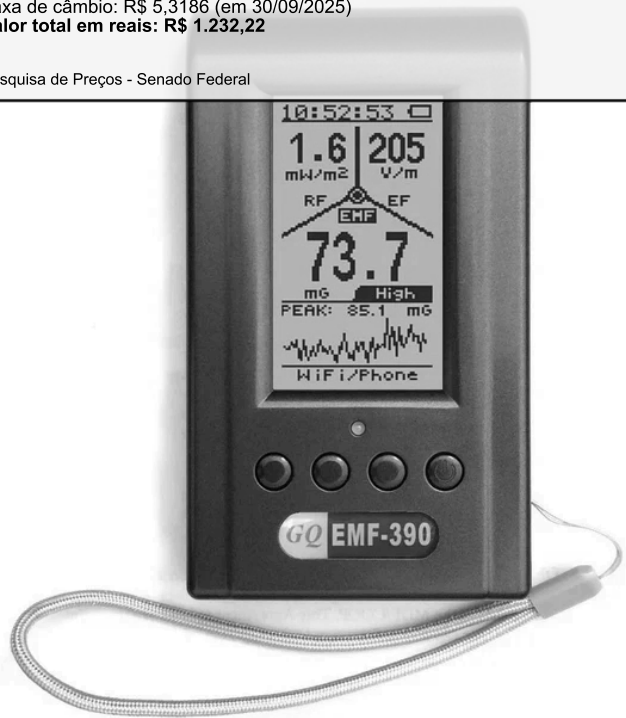
CHINA

Contact us

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 18.5 - Detetor de Campo Eletromagnético
Valor: \$ 119.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 1.232,22

Pesquisa de Preços - Senado Federal



GQ LLC
EMF Meter | GQ EMF-390
Multi-Field Electromagnetic
Radiation 3-in-1 EMF ELF
RF meter | 5G Cell Tower
Smart meter Wifi Signal
Detector RF up to 10GHz
with Data Logger and
2.5Ghz Spectrum Analyzer

\$119.00

Shipping calculated at checkout.

Pay in 4 interest-free installments of \$ 29,75 with
[Learn more](#)

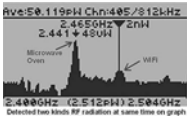
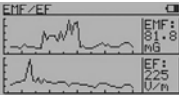
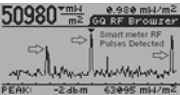
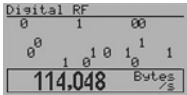
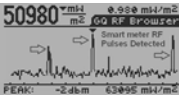
Quantity

Add to Cart

Buy with **shop**

[More payment options](#)

- Multiple high-sensitivity sensors were installed for detecting Power lines, Smart meters, Cell phones, microwaves etc.
- Identify/recognize the common possible sources, such as Power lines, Cell Towers, Microwaves, Static, etc.
- Safety suggestion lets you understand the current situation instantly.
- Detects 5G network signal and RF up to 10Ghz
- Built-in RF Spectrum analyzer and GQ RF Browser for real-time RF monitoring.



Time	Power	Frequency	Source	Unit
1	10.0	100.0	Power Line	dBm
2	10.0	100.0	Power Line	dBm
3	10.0	100.0	Power Line	dBm
4	10.0	100.0	Power Line	dBm
5	10.0	100.0	Power Line	dBm
6	10.0	100.0	Power Line	dBm
7	10.0	100.0	Power Line	dBm
8	10.0	100.0	Power Line	dBm
9	10.0	100.0	Power Line	dBm
10	10.0	100.0	Power Line	dBm
11	10.0	100.0	Power Line	dBm
12	10.0	100.0	Power Line	dBm
13	10.0	100.0	Power Line	dBm
14	10.0	100.0	Power Line	dBm
15	10.0	100.0	Power Line	dBm
16	10.0	100.0	Power Line	dBm
17	10.0	100.0	Power Line	dBm
18	10.0	100.0	Power Line	dBm
19	10.0	100.0	Power Line	dBm
20	10.0	100.0	Power Line	dBm



Pesquisa de Preços - Senado Federal

Menu

Manufacturer: Osprey Video

\$1,960.00 USD

- Hardware H.264 encoder
- Inputs: 3G-SDI, HDMI.4, Composite
- Up to 1920 x 1080P60
- Embedded SDI/HDMI and Analog Audio Inputs
- UDP, RTP, RTMP streaming and archiving to .TS file
- 1 Source to 3 Simultaneous Streams
- 2 Sources to 2 Simultaneous Streams
- LCD Touch Display

✓ In Stock

1

Add to cart

Description	Additional information
-------------	------------------------

All other orders will be shipped from Canada.

ORDERING INFO:

Talon-G2-Encoder - H.264 Contribution Video/Audio Encoder

INCLUDES

- ✓ Power Supply
- ✓ Mounting Brackets

The **Talon G2 Hardware Video/Audio Encoder** is a professional solution for streaming and archiving live video content.



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 20.0 - Encoder H.264 Osprey Talon G2

Valor: \$ 2,140.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 22.267,14

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

Pesquisa de Preços - Senado Federal

News, Tips & Reviews About Us

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Search



Ends In 02:25:44
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Signal Processing & Distribution > Signal Converters > Digital Signal Converters > Osprey Talon G2

Osprey Talon G2 H.264 Encoder

BH #OSTG2ENC • MFR #96-02012

★★★★★ 1 review

4 Questions, 5 Answers

Share

Print

Osprey

Video

Authorized Dealer



Special Order | Expected availability: 2-4 Weeks

\$2,140.00

This item cannot be canceled or returned.

1

Add to Cart

Add to Wish List

Free Standard Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$109.99

See Options



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 800-891-3971

Feedback

Recommended Accessories

View All



Pearstone 3' SDI
Video Cable (BNC)
\$8.95

Add to Cart



Pearstone High-Speed HDMI
\$5.99

Add to Cart



Watson AC Power
Extension Cord
\$14.95

Add to Cart



Furman Pro Plug
6-Outlet Power
\$34.99

Add to Cart



10
Pieces

Pearstone 1 x 10"
Touch Fastener
\$9.99

Add to Cart

OVERVIEW

SPECS

REVIEWS 1

Q&A 4

ACCESSORIES



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 20.0 - Encoder H.264 Osprey Talon G2

Valor: \$ 2,189.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 22.777,00

Search Amazon

EN

Hello, sign in

Account & Lists

Returns & Orders

Deals

Medical Care

Best Sellers

New Releases

Amazon Basics

Registry

Groceries

Smart Home

Pesquisa de Preços - Senado Federal

New Arrivals

Deals

Cell Phones

Computers

TV & Video

Headphones

Office Electronics

Camera & Photo

W

Shop now

Sponsored

Electronics › Television & Video › Accessories › Video Converters



Click to see full view

Osprey Video Talon G2 H.264 Video Encoder

Visit the Osprey Video Store

\$2,189⁰⁰

Get \$80 off instantly: Pay \$2,109.00 upon approval for the Amazon Store Card.

Connector Type	HDMI
Brand	Osprey Video
Connectivity Technology	Ethernet
Tuner Technology	Analog
Remote Control Included?	No

About this item

- Compact Fanless Streaming H.264 Contribution Video Encoder
 - Touch Display for Start/Stop of Individual Encodes, IP Address Identification
 - Video Inputs: SDI, HDMI (Non-HDCP) and Composite/CVBS
 - Audio Input: Analog Stereo and Embedded SDI and HDMI
 - Simultaneous streaming and archiving in different resolutions and frame rates
- › See more product details

Additional Details

Small Business

This product is from a small business brand. Support small. Learn more

Report an issue with this product or seller

\$2,189⁰⁰

FREE delivery **October 1 - 3.**
[Details](#)

Or fastest delivery **Wednesday, October 1.** Order within 22 hrs 17 mins. [Details](#)

Deliver to Chicago 60653

In Stock

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from Go Electronic

Sold by Go Electronic

Returns 30-day refund/replacement

Payment Secure transaction

Add a Protection Plan:

- ☐ 2-Year Protection Plan for \$129.99
- ☐ 3-Year Protection Plan for \$169.99
- ☐ Complete Protect: One plan covers all eligible past and future purchases for \$16.99/month

Add to List

Other sellers on Amazon

New (2) from \$2,189⁰⁰ & **FREE Shipping**

Sponsored

Customers who viewed this product also viewed these products

amazon.com/Osprey-Video-Talon-G2-Encoder/dp/B074TGWM36

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 20.0 - Encoder H.264 Osprey Talon G2
Valor: \$ 2,131.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 22.173,50

Pesquisa de Preços - Senado Federal



21-Year Global Home
For Audio & Video Products

Tap to Call 1-833-965-3722 For Help

Search Within 14,000 AV Products Here



2-YEAR
WARRANTY

INT'L
SHIPPING

PREMIER
DEALER

SPECIAL
LOGIN
DEALS

\$2,131.00

3% Discount. Apply Code 3percentOff at Checkout!

Part Number: 96-02012

Availability: In Stock

- Talon G2 H.264 Encoder
- Closed Caption Support
- Simultaneous Streaming And Archiving
- Encoding Start/Stop
- Free Shipping & 2-Year Osprey Warranty

Quantity:

▼

1

▲

Inventory: 5

ADD TO CART

GET A QUOTE



Features

Ask a Question (0)

Specifications

Warranty

Reviews

This Osprey 96-02012 G2 Encoder Talon G2 Encoder, SDI, HDMI, Composite, Unbalanced Stereo Audio Input, Touch Display are designed for and broadcast customers looking for end-to-end video-streaming tools. The Talon series ingests video from multiple formats, encodes it to



hdtvsupply.com/osprey-video-96-02012-g2-encoder.html

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 21.0 - Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia
Valor: \$ 1,976.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 20.477,59



Broadcasters General Store
Hardly Overlook & Ignored Since 1976



[Products](#) / [Broadcast](#) / [Axia AolP Studios](#) / [Axia Consoles](#) / [Telos Alliance, Axia Analog xNode2, AC & PoE Power](#)
Telos Alliance, Axia Analog xNode2, AC & PoE Power
Pesquisa de Preços - Senado Federal

MSRP: ~~\$2,175.00~~

\$1,976.00

[Write a Review](#)

SKU: TEL-200100620

Availability:

Normally ships from manufacturer, contact us for availability

Purchasing Note:

Rack-mounting kit included

Type:

Digital I/O



Quantity:

▼

1

▲

ADD TO CART

ADD TO WISH LIST

ADD TO QUOTE



tion

okies (and other similar technologies) to collect data to improve your shopping experience.

Settings

Reject all

Accept All Cookies

c/telos-alliance-axia-analog-xnode2-ac-poe-power/

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 21.0 - Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia
Valor: \$ 1,875.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 19.430,91

Pesquisa de Preços - Senado Federal



< NaU-Infinity >

TELOS ALLIANCE

Telos Alliance - xNode IP-Audio Interfaces

\$1,875.00 USD



1

- Analog xNode
- AES/EBU xNode
- Microphone xNode
- Mixed Signal xNode
- GPIO xNode

1

-

1

+

Agregar al carrito

rayra

Más opciones de pago

Telos Alliance - xNode IP-Audio Interfaces



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 21.0 - Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia
Valor: \$ 1,976.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3229 (em 29/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 20.477,59

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Account

0



THE BUSINESS ACCOUNT THAT GIVES YOU VIP PERKS,
PRICES AND SAVINGS. **JOIN TODAY.**

Home / Shop by Category / Talkshow Systems and Components / Axia Analog xNode2



AXIA

Axia Analog xNode2

BSW PART: XNODE2-ANALOG

Analog Node, 8 Mono or 4 Stereo Balanced Line-Level Inputs, 8 Mono or 4 Stereo Balanced Line-Level O

[More Talkshow Systems and Components >](#)

[More Axia >](#)

The xNode2 lightweight, half-rack, high-performance AoIP interface from Telos Alliance is loaded with advanced features and capabilities. They're fanless, which means they're noiseless too. Versatile mounting options let you deploy two xNode2s in just 1RU of rack space, or on ceilings, walls,...

[View full Description](#)

\$1,976.00 ~~\$2,195.00~~

You save \$219.00

FREE SHIPPING

Quantity:

1

ADD TO CART

BUY NOW

ADD TO QUOTE



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 22.0 - Monitor Portátil 4K 23"
Valor: \$ 1.999.00
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 20.699,21

Home > Lilliput BM230-12G 23.8-Inch 12G-SDI 4K Broadcast Director Monitor
Pesquisa de Preços - Senado Federal

Free standard shipping on thousands of items! Learn more



1 / 12

Lilliput | SKU: BM230-12GVBP

★★★★★ (0)

Sold out

Lilliput BM230-12G 23.8-Inch 12G-SDI 4K Broadcast Director Monitor

\$1,999.00

From \$ 180,43/mo with shop [Check your purchasing power](#)

● Sold out

—

1

+

Notify me when available

Hello!

How can I help you?



Get 5% Off

camera.com/products/lilliput-bm230-12gvbp-monitors-recorders-production-monitors?srslti

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 618AB8910070F404.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 22.0 - Monitor Portátil 4K 23"

Valor: \$ 1.999,00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3445 (em 26/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 20.800,01

Photography Computer Pro Video Lighting Pro Audio Drones Camcorders

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Search

The Professional's Source Since 1973

800-891-3971

Help

Live Chat



Ends In 02:49:47
Flash Deal



Hello, Log In
Account & Orders



My Cart

TVs & Entertainment Audio-Visual Optics Mobile Surveillance More... Used Specials

YOM KIPPUR HOLIDAY CLOSING - B&H will be closed Wed Oct 1; we will reopen Fri Oct 3. See Schedule Details

Showing prices in:

US Dollar



Video Chat with a Pro Video Expert - Live

Chat Now

Home > Professional Video > Monitors > Production Monitors > Lilliput BM230

Lilliput 23.8" 12G-SDI 4K IPS Monitor (V-Mount)

BH #LIBM23012GVB • MFR #BM230-12G-VBP

★★★★☆ 1 review

4 Questions, 5 Answers

Share

Print



In Stock

\$1,999.00

1

Add to Cart

Add to Wish List

Calculate Shipping



Protect Your Gear

Add a protection plan from \$89.99

See Options



Ask an Expert

Video Chat | Chat | Email | 800-891-3971

Key Features

- 23.8" 4K Display
- 178 x 178° Viewing Angle
- 300 cd/m² Brightness
- 12G-SDI, 3G-SDI, HDMI & Tally Inputs

The **23.8" 12G-SDI 4K IPS Monitor** from **Lilliput** provides you with UHD 4K 3840 x 2160 resolution and a 300 cd/m² brightness, along with a 1000:1 contrast ratio and wide 178 x 178° viewing angle. The integrated V-mount battery plate allows for longer-lasting runtimes. The monitor fits inside an

More Details

Recommended Accessories

View All



Pearstone 25' SDI
Video Cable (BNC)
\$19.95

Add to Cart



Pearstone High-
Speed HDMI
\$5.99

Add to Cart



IndiPRO Tools 2 x
Micro-Series
\$429.99
Save \$160.00

Add to Cart



IndiPRO Tools
12V Power Supply
\$69.99
Save \$10.00

Add to Cart



Chat

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 22.0 - Monitor Portátil 4K 23"

Valor: \$ 1.999,00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 20.699,21

Pesquisa de Preços - Senado Federal

» Video

LILLIPUT®

Our Price:
\$1,999.00

Low Price Guaranteed

With V-Mount Battery Plate

OUR PART #: Q23-8K-VBP MFR #: LIL-Q23-8K-VBP

The Lilliput Q23-8K 23.8" Broadcast Studio Monitor offers a high-performance solution for both studio and field use ... [Read more](#)



Item usually available to ship in 9-12 Business Days. Please call for up-to-date information on product availability.

Item Ships FREE

Product Overview

The Lilliput Q23-8K 23.8" Broadcast Studio Monitor offers a high-performance solution for both studio and field use, featuring a native 3840 x 2160 resolution and support for up to UHD 8K60. This monitor automatically scales incoming video signals to display them on its UHD screen, providing stunning image clarity with a 1000:1 contrast ratio, 178° viewing angle, and 300 cd/m² brightness. It supports a wide range of connectivity options, including HDMI 2.0 input and output, four 12G-SDI inputs and output for an optional fiber module. Designed for professional use, the Q23-8K features a V-mount battery plate for portability and comes with a carrying case for convenient transportation, making it an ideal choice for on-

Show More



WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.



cookies to make sure the website can function, measure traffic and support our marketing and third-party s. By using this site, you agree to our [Privacy Policy](#).

COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 22.0 - Monitor Portátil 4K 23"
Valor: \$ 2,405.78
Desconsiderar o valor do frete
Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)
Valor total em reais: R\$ 24.911,33

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Search

Home 4K 23" 4K Monitors Lilliput BM230-12G - 23" 4K HDMI 2.0 / 12G-SDI monitor



Description

Specification

The Lilliput BM230-12G is a 23" 4K resolution monitor with HDMI and SDI connectivity at 12G connectivity speeds. Designed for the professional video and film industry and is ideally suited for directors and camera operators operating 4K capable equipment.

****USE CODE 23012G-150 FOR AN ADDITIONAL €150.00 EUR DISCOUNT (OR EQUIVALENT IN £GBP)****

[Click Here For Full Specification Sheet](#)

PLEASE NOTE - BEFORE ORDERING

PLEASE CHECK THAT YOUR CAMERA'S OUTPUT FEED FREQUENCY IS COMPATIBLE WITH THE INPUT FREQUENCIES OF THIS MONITOR BY CLICKING HERE FOR OUR LIST OF MONITORS AND SUPPORTED FREQUENCIES TYPES (FOR BLACKMAGIC CAMERA OWNERS AND OTHER 25FPS CAMERA TYPES)

Lilliput BM230-12G - 23" 4K HDMI 2.0 / 12G-SDI monitor

Brand: Lilliput
Product Code: BM230-12G
EAN: 6950821601471
Availability: **In Stock**

\$2,405.78

Ex Tax: \$2,004.82



COTAÇÃO - SITES INTERNACIONAIS

Referente ao item 22.0 - Monitor Portátil 4K 23"

Valor: \$ 1,799.00

Desconsiderar o valor do frete

Taxa de câmbio: R\$ 5,3186 (em 30/09/2025)

Valor total em reais: R\$ 18.628,25

Electronics

Search Amazon

EN

Hello, sign in

Account & Lists

Returns & Orders

0

Deals

Medical Care

Luxury

Best Sellers

New Releases

Amazon Basics

Books

Registry

Camera & Photo

Deals

Best Sellers

DSLR Cameras

Mirrorless Cameras

Cameras

Lenses

Point-and-Shoots

Sports & Action Cameras

Camcorders

Pesquisa de Preços - Senado Federal

Shop Feelworld

Sponsored

Electronics > Camera & Photo > Lighting & Studio > Video Studio > Video Monitors



Click to see full view



LILLIPUT 23.8" 12G-SDI
BM230-12G Broadcast Director
Monitor 4K UHD (3840x2160)
HDMI 2.0 12G-SDI (Single,
Dual, Quad Link) with V-Mount
Plate

Visit the LILLIPUT Store

\$1,799⁰⁰

Get \$80 off instantly: Pay \$1,719.00 upon approval for the Amazon Store Card.

- Model number : BM230-12G LILLIPUT 23.8" 12G-SDI BM230-12G Broadcast Director Monitor 4X4K HDMI 2.0 12G-SDI (Single - Link, Dual - Link, Quad - Link) Monitor with V- Mount Plate
- 4K (3840*2160) Ultra-HD native resolution , 12G-SDI Single - Link , Dual - Link , Quad - Link
- 23.8" perfect size for both suitcase & rackmount, High contrast: 1000:1, 300cd/m² brightness,
- 178° Ultra high viewing angle, Rich interfaces: 12G-SDI, 4K HDMI input,

Additional Details



Small Business

This product is from a small business brand. Support small. Learn more



Report an issue with this product or seller

Buy new:

\$1,799⁰⁰

FREE delivery **Thursday, October 9.** [Details](#)

Or fastest delivery **Thursday, October 2.** Order within 21 hrs 22 mins. [Details](#)

Deliver to Edgewater 07020

Only 16 left in stock - order soon.

Quantity: 1

Add to Cart

Buy Now

Ships from VIVITEQ

Sold by VIVITEQ

Returns 30-day refund/replacement

Payment Secure transaction

Add a Protection Plan:

☐ 3-Year Protection Plan for \$159.99

☐ Complete Protect: One plan covers all eligible past and future purchases for \$16.99/month

Save with Used - Like New

\$1,195⁰⁰

FREE delivery October 6 - 8

Ships from: VIVITEQ

Sold by: VIVITEQ

Buy it with



Total price: \$2,147.00

Add all 3 to Cart

This item: LILLIPUT

2G-SDI BM230-12G Broadcast Director Monitor 4K UHD (3840x2160) HDMI 2.0 12G-SDI (Single, Dual, Quad Link) with V-Mount Plate

100

Blackmagic Design

Micro Converter BiDirectional 12G-SDI to 4K HDMI

Blackmagic Design

Micro Converter HDMI to SDI 12G with Power



Some of these items ship sooner than the others. Show details

Add to List

Other sellers on Amazon

New & Used (2) from \$1,195⁰⁰ & FREE Shipping



SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

CONSULTA DE ORGÃOS PÚBLICOS

Processo: 00200.017451/2025-96





Pesquisa de Preços

Relatório de Cotação: Suporte de Teto para TV

Pesquisa realizada entre 15/10/2025 19:58:54 e 15/10/2025 20:01:48

Relatório gerado no dia 15/10/2025 20:03:15 (IP: 201.54.48.186)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.
Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: suporte articulado de teto, para televisores entre 10 a 55 polegadas, com 4 pontos de fixação, cor preta, produzido em aço-carbono, pintura epóxi com tratamento anticorrosivo.

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	TOTAL
1 / 1	1	R\$ 150,00 (un)	-	R\$ 150,00	R\$ 150,00

Preço Compras Governamentais	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	11.464.153/0001-06 - AUTARQUIA EDUCACIONAL DO MUNICIPIO DE BELO JARDIM	Dispensa de Licitação Nº 90005/2025 UASG: 463624	10/06/2025	R\$ 150,00
Valor Unitário				R\$ 150,00

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 150,00

Média dos Preços Obtidos: R\$ 150,00

Valor Global: R\$ 150,00

Detalhamento dos Itens



BANCO DE PREÇOS

Resultados para o item 3.6 - Suporte de Teto para TV

Item 1: suporte articulado de teto, para televisores entre 10 a 55 polegadas, com 4 pontos de fixação, cor preta, produzido em aço-carbono, pintura epóxi com tratamento anticorrosivo.
Pesquisa de Preços - Senado Federal

Preço Estimado: R\$ 150,00 (un) Percentual: - Preço Estimado Calculado: R\$ 150,00 Média dos Preços Obtidos: R\$ 150,00

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	suporte articulado de teto, para televisores entre 10 a 55 polegadas, com 4 pontos de fixação, cor preta, produzido em aço-carbono, pintura epóxi com tratamento anticorrosivo.	

Preço (Compras Governamentais) 1: Preço do Fornecedor Vencedor R\$ 150,00
Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

CNPJ:	11.464.153/0001-06	Data:	10/06/2025 12:18
Órgão:	AUTARQUIA EDUCACIONAL DO MUNICIPIO DE BELO JARDIM	Modalidade:	Dispensa
Objeto:	O objeto da presente dispensa é aquisição de material de consumo, visando atender às necessidades de Coordenação do prédio da AEB/FBJ.	SRP:	NÃO
Descrição:	Suporte De Videocassete / Televisao - SUPORTE DE VIDEOCASSETE / TELEVISAO, MATERIAL: AÇO CARBONO , TIPO: TETO , TAMANHO: TELEVISORES LCD/LED/PLASMA 32 A 60" , ACABAMENTO SUPERFICIAL: PINTURA ELETROSTÁTICA , COR: PRETA , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ARTICULÁVEL E INCLINÁVEL	Identificação:	Dispensa de Licitação Nº 90005/2025 / UASG: 463624
CatMat:	462011 - Suporte De Videocassete / Televisao - Material: Aço Carbono Tipo: Teto Tamanho: Televisores Lcd/Led/Plasma 32 A 60" Acabamento Superficial: Pintura Eletrostática Cor: Preta Características Adicionais: Articulável E Inclínável	Lote/Item:	/5
		Ata:	Link Ata
		Homologação:	15/07/2025 11:08
		Fonte:	www.gov.br/compras/pt-br
		Quantidade:	16
		Unidade:	Unidade
		UF:	PE

CNPJ	Razão Social do Fornecedor	Valor da Proposta Final
36.007.350/0001-27 *VENCEDOR*	ELANE DA SILVA DO NASCIMENTO 05311084570	R\$ 150,00
Marca:		
Fabricante:	Fabricante não informado	
Modelo:		
Descrição:	Descrição não informada	
Endereço:	Telefone:	Email:
C, 23	(75) 9162-2976	trajooficial@gmail.com



BANCO DE PREÇOS

Resultados para o item 5.1 - Microfone Omnidirecional para Conferência e Sustentação Oral com Conectividade Bluetooth

Pesquisa de Preços - Senado Federal



Pesquisa de Preços

Relatório de Cotação: Microfone Omnidirecional para Conferência

Pesquisa realizada entre 15/10/2025 14:10:04 e 15/10/2025 14:10:05

Relatório gerado no dia 15/10/2025 14:11:11 (IP: 201.54.48.181)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: áudioconferência speakerphone (viva voz) deve atender as especificações mínimas a seguir: conectividade: • bluetooth 5.0, com alcance mínimo de 10 metros; • interface usb tipo c para conexão com computadores e notebooks. áudio: • microfone omnidirecional

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	TOTAL
1 / 1	1	R\$ 1.135,71 (un)	-	R\$ 1.135,71	R\$ 1.135,71

Preço Compras Governamentais	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	03.238.862/0001-45 - MUNICIPIO DE VILA RICA / 1 - MUNICIPIO DE VILA RICA	03238862000145-1-000064/2025	28/05/2025	R\$ 1.135,71
Valor Unitário				R\$ 1.135,71

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 1.135,71

Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.135,71

Valor Global: R\$ 1.135,71

Detalhamento dos Itens



BANCO DE PREÇOS

Resultados para o item 5.1 - Microfone Omnidirecional para Conferência e Sustentação Oral com Conectividade Bluetooth

de 10 metros; • interface usb tipo c para conexão com computadores e notebooks. áudio: • microfone omnidirecional

especificações mínimas a seguir: conectividade: • bluetooth 5.0, com alcance mínimo

notebooks. áudio: • microfone omnidirecional

Preço Estimado: R\$ 1.135,71 (un)	Percentual: -	Preço Estimado Calculado: R\$ 1.135,71	Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.135,71
-----------------------------------	---------------	--	--

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	áudioconferência speakerphone (viva voz) deve atender as especificações mínimas a seguir: conectividade: • bluetooth 5.0, com alcance mínimo de 10 metros; • interface usb tipo c para conexão com computadores e notebooks. áudio: • microfone omnidirecional com captação de som e m 360°; • alto-falante com potência de 2w rms; • supressão de ruídos e eco (noise reduction e echo cancellation); • qualidade de áudio hd (high definition). compatibilidade: • compatível com windows, macos, android e ios; •compatível com plataformas como microsoft teams, zoom, google meet, skype, entre outros. bateria: • bateria interna recarregável com autonomia de 8 horas de uso contínuo; • tempo de carregamento de até 3 horas. recursos adicionais: • botões físicos sensíveis ao toque para controle de volume, atendimento e encerramento de chamadas, mute de microfone; • indicadores led de status de operação e carga; • função plug and play (sem necessidade de driver adicional). itens inclusos: • 01 speakerphone; • 01 cabo usb tipo c; • man	

Preço (Compras Governamentais) 1: Preço do Fornecedor Vencedor R\$ 1.135,71
Inc. I Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

CNPJ:	03.238.862/0001-45	Data:	28/05/2025 08:30
Órgão:	MUNICIPIO DE VILA RICA / 1 - MUNICIPIO DE VILA RICA	Modalidade:	Pregão - Eletrônico
Objeto:	REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTO DOS ITENS RELACIONADOS A PERIFÉRICOS DE INFORMÁTICA, COM O OBJETIVO DE VIABILIZAR A ABERTURA DE NOVO PROCESSO LICITATÓRIO, TENDO EM VISTA QUE, NO CERTAME ANTERIOR, TAIS ITENS RESTARAM FRACASSADOS EM RAZÃO DE PROPOSTAS COM PREÇOS SUPERIORES AOS ESTABELECIDOS NO EDITAL OU PELA AUSÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA.	SRP:	SIM
Descrição:	ÁUDIOCONFERÊNCIA SPEAKERPHONE (VIVA VOZ) DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEGUIR: CONECTIVIDADE: • BLUETOOTH 5.0, COM ALCANCE MÍNIMO DE 10 METROS; • INTERFACE USB TIPO C PARA CONEXÃO COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS. ÁUDIO: • MICROFONE OMNIDIRECIONAL - ÁUDIOCONFERÊNCIA SPEAKERPHONE (VIVA VOZ) DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS A SEGUIR: CONECTIVIDADE: • BLUETOOTH 5.0, COM ALCANCE MÍNIMO DE 10 METROS; • INTERFACE USB TIPO C PARA CONEXÃO COM COMPUTADORES E NOTEBOOKS. ÁUDIO: • MICROFONE OMNIDIRECIONAL COM CAPTAÇÃO DE SOM EM 360°; • ALTO-FALANTE COM POTÊNCIA DE 2W RMS; • SUPRESSÃO DE RUÍDOS E ECO (NOISE REDUCTION E ECHO CANCELLATION); • QUALIDADE DE ÁUDIO HD (HIGH DEFINITION). COMPATIBILIDADE: • COMPATÍVEL COM WINDOWS, MACOS, ANDROID E IOS; •COMPATÍVEL COM PLATAFORMAS COMO MICROSOFT TEAMS, ZOOM, GOOGLE MEET, SKYPE, ENTRE OUTROS. BATERIA: • BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL COM AUTONOMIA DE 8 HORAS DE USO CONTÍNUO; • TEMPO DE CARREGAMENTO DE ATÉ 3 HORAS. RECURSOS ADICIONAIS: • BOTÕES FÍSICOS SENSÍVEIS AO TOQUE PARA CONTROLE DE VOLUME, ATENDIMENTO E ENCERRAMENTO DE CHAMADAS, MUTE DE MICROFONE; • INDICADORES LED DE STATUS DE OPERAÇÃO E CARGA; • FUNÇÃO PLUG AND PLAY (SEM NECESSIDADE DE DRIVER ADICIONAL). ITENS INCLUSOS: • 01 SPEAKERPHONE; • 01 CABO USB TIPO C; • MAN	Identificação:	03238862000145-1-000064/2025
		Lote/Item:	1/5
		Ata:	N/A
		Homologação:	20/06/2025 00:00
		Fonte:	https://www.gov.br/pncp/pt-br
		Quantidade:	14
		Unidade:	UNIDADE
		UF:	MT

CNPJ	Razão Social do Fornecedor					Valor da Proposta Final
14.805.780/0001-51 *VENCEDOR*	S3M EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS E SERVICOS LTDA					R\$ 1.135,71
Marca:						
Fabricante:	Fabricante não informado					
Modelo:						
Descrição:	Descrição não informada					
Estado:	Cidade:	Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:	
GO	Aragarças	RUA JACINTO LEAO DA SILVA, 1464	André	(64) 3638-3218	comercial@s3mconsultorias.com.br	





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

PLANILHA DE ESTIMATIVAS

Processo: 00200.017451/2025-96



xx empresas consultadas para cotação **NÃO APRESENTARAM** propostas



SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

				Preços dos fornecedores (R\$)					
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Grupo 1 - Equipamentos de Captação de Imagem para Foto-Identificação									
1.1	Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada	2	un	135,0000	149,0000	149,0000			
1.2	Cenário Fotográfico Compacto com Fundo	1	un	2775,0000	2548,0000	2548,0000			
1.3	Flash Compacto para Câmera com Encaixe	2	un	2379,3300	1608,0000	1981,0000	2123,4100	1990,7800	
1.4	Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada	2	un	91,0000	99,0000	99,0000			
1.5	Painel Fotográfico Portátil com Fundo Branco	1	un	1251,0000	2173,8100	1251,0000			
1.6	Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada	2	un	143,0000	158,0000	158,0000			
Grupo 2 - Fotografia Profissional (Câmeras e Lentes Still)									
2.1	Câmera Fotográfica Compacta 16MP	2	un	4743,1600	5364,3100	7719,1000	7095,0000		
2.2	Adaptador para Lentes Fotográficas com Encaixe	3	un	2461,3200	1295,6500	2222,1900	1958,2500	1863,0000	
2.3	Câmera Fotográfica Nikon Z9	2	un	36000,0000	36394,0600	44354,3400	48366,3500		
2.4	Câmera fotográfica Nikon Zf	1	un	12499,9500	13641,5900	17122,8700	20726,7700		
2.5	Lente fotográfica 14-24mm	3	un	15000,0000	15542,9300	16500,0000	22174,1200		
2.6	Lente fotográfica 24-70mm	4	un	11666,0000	12640,8400	16154,6400			
2.7	Lente fotográfica 400mm	2	un	147733,2600	126664,8200	127000,0000	129000,0000		
2.8	Lente fotográfica 600mm	1	un	157488,3300	132999,9900	149990,0000			
2.9	Lente fotográfica 70-200mm	3	un	15000,0000	14992,5500	19900,0000	18997,0000		
2.10	Lente fotográfica 8-15mm	1	un	7243,8400	11919,1100	8993,9400			
2.11	Lente fotográfica 85mm	1	un	30000,0000	17875,4300	19997,0000	21000,0000	27159,5700	
Grupo 3 - Iluminação, Suporte e Cenografia para Produção Audiovisual									
3.1	Tripé para Câmera de Vídeo Profissional	2	un	810,0000	857,6500	849,5500	965,8200	827,1400	
3.2	Kit de rebatedores fotográficos com tripé	1	un	186,6700	206,9100	283,5000			
3.3	Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé	1	un	999,0000	1077,6200	1100,0000	1461,7300		3508,9400
3.4	Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade	1	un	5025,5700	5004,8900	4994,7700			
3.5	Fundo Verde para Gravação com Estrutura	1	un	905,5900	1730,0000	860,8000			
3.6	Suporte de Teto para TV	4	un	133,8300	139,0000	150,0000			
Grupo 4 - Mídias, Armazenamento Digital e Redes									
4.1	Case de Alumínio para Armazenamento de HDs	100	un	57,4000	42,9700	65,9000			200,0000
4.2	Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30	30	un	149,0000	138,1300	109,8000			
4.3	Cartão de Memória SDXC 64GB V90	70	un	209,0000	430,0000	414,0000	395,1400	368,9000	
4.4	Placa de Rede Offboard com Espelho Local	6	un	114,0000	110,0000	78,0000			
4.5	Memória USB Flash Drive 32GB com Interface	15	un	28,1900	25,9900	38,8100			
4.6	Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade	5	un	185,0000	147,0000	166,6600			
Grupo 5 - Produção Audiovisual Portátil									
5.1	Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Câmera	6	un	917,9900	997,8800	1249,0000	1214,9000	1393,2600	
5.2	Carregador Portátil Powerbank 20.000mA	8	un	239,5000	259,9000	271,8700	185,0000		
5.3	Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo	1	un	79,9000	238,1200	221,7200	199,2200		
5.4	Câmera 360	1	un	4000,0000	3152,4100	3479,9000	3997,7500	3169,0000	
5.5	Câmera de ação	4	un	3309,0000	2300,0000	1802,3900	2299,9000	2264,0000	
5.6	Monopé com capacidade de suporte de até 10kg	4	un	2539,0000	2480,0000	3943,5700			
5.7	Microfone USB para Gravação de Locução	1	un	1534,4800	1449,5700	2276,3000	2276,3000		
5.8	Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional	12	un	2777,0000	2675,0000	2369,0800	2346,8800		
5.9	Sistema de Microfone Condensador Estéreo	1	un	1987,0000	2333,1000	2747,9800			
5.10	Microfone Omnidirecional para Conferência	2	un	899,9000	946,5100	1135,7100			
5.11	Luminária LED Portátil de Alta Potência	2	un	5796,2300	3695,1000	3978,2000			
5.12	Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil	2	kit	1315,0000	1099,0000	1417,0000	1465,1700		
Grupo 6 - Equipamentos e Acessórios de Áudio Profissional									
6.1	Microfone Profissional	100	un	227,8100	131,9900	131,9900			444,0000





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

				Preços dos fornecedores (R\$)					
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
6.2	Bateria Recarregável para Transmissor de	8	un	2797,0000	1294,3500	1428,9600	1418,6100		
6.3	Case Rack para Mesa de Som TF1	1	un	1190,0000	1464,0000	1534,0200			3683,0000
6.4	Pedestal de Microfone Tipo Girafa com R	12	un	142,7700	119,8100	181,8000	161,7500	225,8500	
6.5	Espuma para Fone de Ouvido Sennheisei	10	kit	252,0300	230,8000	388,6900			
6.6	Microfone Bastão Sem Fio com Receptor	10	un	13700,0000	10099,9000	8819,6800	13635,0000	9097,2600	
6.7	Microfone Profissional com Cápsula Dinâi	10	un	2038,0000	1853,0000	2579,9000			
Grupo 7 - Intercomunicação de Produção e Broadcast									
7.1	Conjunto de Headsets Sem Fio para Inter	2	kit	16000,0000	17384,9600	17037,4000	19719,9300		
7.2	Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Interco	15	un	3316,2100	3057,1300	3183,0000	3426,5300		
7.3	Headset XLR 5 Pinos Macho para Interco	15	un	3627,1000	3057,1300	2453,0000	3471,5100		
7.4	Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico c	10	un	652,3600	678,0600	344,7300			
7.5	Tubo Acústico para Ponto Eletrônico	50	un	81,8000	72,4800	115,7700			
Grupo 8 - Produção Audiovisual Profissional (Câmeras de Vídeo, Lentes e Acessórios)									
8.1	Adaptador Gold Mount para V-Mount com	2	un	1419,7500	1036,2100	725,9700	688,7900		
8.2	Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para	20	un	1510,3000	1498,5000	1275,8200			
8.3	Câmera Sony FX6	1	un	52000,0000	41553,8300	48916,0900	55184,4100		
8.4	Câmera Sony Z280	2	un	52000,0000	56508,1800	56399,2200			
8.5	Filtro circular para proteção de lentes - 67	6	un	215,7600	466,1600	468,2300			
8.6	Filtro circular para proteção de lentes - 72	4	un	215,7600	401,7200	384,4100			
8.7	Filtro circular para proteção de lentes - 77	8	un	215,7600	517,8500	518,1600	264,9300		
8.8	Filtro circular para proteção de lentes - 82	16	un	220,0000	714,7800	714,7800	776,9300		
8.9	Lentes com controle de zoom para câmer	3	un	15860,9000	18626,5900	18199,0000			
8.10	Suporte Articulado para Filmadora Manfrc	8	un	1156,6300	1030,1900	1284,5100	1657,5900	1294,8600	
8.11	Suporte em Y para Lentes	6	un	274,6700	309,9000	260,4800			
8.12	Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmer	6	un	14350,0000	8200,0000	17224,2600	14985,5800		
8.13	Refletores LED para Iluminação	10	un	3000,0000	3000,0000	3096,0800			
Grupo 9 - Interfaces e Processadores de Sinais Broadcast									
9.1	Extensor HDMI Via Cabo UTP	10	par	525,0000	570,0000	599,9900	524,8500	403,5900	
9.2	Extensor HDMI Via Fibra	5	par	548,0000	375,3200	594,9800	465,9000		
9.3	Conversor HDMI para SDI com Mux de Áu	3	un	1440,0000	1046,0900	1223,9000	1715,0000		
9.4	Conversor HDMI/SDI 12G	3	un	3368,0300	2481,8100	3732,5100			
9.5	Conversor SDI para HDMI com Demux de	3	un	1540,0000	2000,0000	1790,0000	1233,9000	1223,9000	
9.6	Conversor SDI/HDMI Bidirecional	3	un	1080,0000	600,8000	767,9000	718,5900	889,1700	
9.7	Extensor SDI Via Fibra Óptica	6	un	1680,0000	1272,2700	1807,3200	1730,9200		
9.8	Placa de Captura SDI	5	un	3039,4500	3180,0000	3140,0000			9240,0000
9.9	Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mír	5	un	2004,0000	2319,9900	1272,2700	1462,9000		7231,0000
9.10	Mesa de Corte e Captura de vídeo	1	un	8717,0000	11097,0400	9819,1500	11649,9200		
9.11	Placa de Áudio Externa	1	un	2762,3900	3676,8800	2996,9900	3149,8500	2982,1800	
Grupo 10 - Módulos de Codificação IP para Streaming (SRT)									
10.1	Módulo Encoder IP (SRT)	3	un	102300,0000	97375,2200	73899,6500			
10.2	Módulo Decoder IP (SRT)	3	un	102300,0000	97413,6500	93879,8100			
Grupo 11 - Fones de Ouvido, Headsets e Dispositivos de Reprodução de Áudio									
11.1	Fone de Ouvido Circumaural com Microfo	46	un	468,0000	340,0000	367,3300	399,0000		
11.2	Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear C	250	un	126,5000	157,9000	160,9800			
11.3	Fones de Ouvido Circumaural com Conex	18	un	656,0000	579,0000	447,8800			
11.4	Headset USB com Cancelamento de Ruíç	6	un	210,0000	192,7100	201,0000			535,0000
	ç de Ouvido Intra-auricular Com Fio	12	un	40,0000	46,0000	32,0000	39,0000	23,8000	
	ceptor de Rádio FM Portátil	3	un	270,0000	280,0000	266,6400	261,1900		





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

				Preços dos fornecedores (R\$)					
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Grupo 12 - Sistemas de Processamento e Distribuição de Áudio									
12.1	Processador de Áudio Digital 32 bits para	1	un	28608,0000	23263,0000	36404,0000	36914,8000		
12.2	Processador de Áudio Digital com Control	2	un	28608,0000	42000,0000	51422,0000			
12.3	Direct Box Passivo com Conectores P10 e	4	un	141,0000	124,7000	175,0000			
12.4	Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLF	2	un	2500,0000	1424,5600	2198,9000			
12.5	Transformador de isolamento de nível de	8	un	688,4900	580,8000	654,2200			
12.6	Sistema de Retorno In-Ear com Transmis	4	un	2900,0000	4648,0000	2030,0000			
Grupo 13 - Monitores e Displays									
13.1	Monitor de TV LED 24", Resolução HD, E	5	un	1119,8700	1900,0000	1499,9000	1549,7400		
13.2	Monitor Touchscreen 15,6" com Resoluçã	2	un	2236,0000	1055,0000	1127,7000			
13.3	Tela de Controle Touchscreen 5" Capaciti	1	un	27043,0000	22476,6400	21266,3400			
13.4	Tela de Controle Touchscreen 7", Capacil	1	un	36496,0000	28646,4300	26584,6600			
Grupo 14 - Cabos e Conectores de Áudio/Vídeo									
14.1	Cabo Coaxial SDI	305	mt	19,0000	19,9900	31,3800			
14.2	Cabo Coaxial SDI Miniatura	1.220	mt	42,0000	32,9300	39,4000			
14.3	Cabo de Áudio Balanceado para Microfon	200	mt	6,5400	5,2400	4,8100	5,7000	5,5800	
14.4	Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas A	1	rolo	148,9900	150,9200	110,5000			
14.5	Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-F	20	un	160,0000	98,0000	93,0000	98,0000		
14.6	Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros	30	un	56,2900	50,4500	58,9000	63,9000		
14.7	Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros	20	un	79,2000	83,8800	92,7900	114,9000		
14.8	Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros	60	un	17,4800	25,5000	26,4600	24,9900		
14.9	Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metr	5	un	871,0000	444,6200	458,6100	669,2100	727,0300	
14.10	Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros	50	un	28,7000	43,0500	44,1200			
14.11	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 me	5	un	645,0000	749,4200	1106,0000	819,0000	999,0000	
14.12	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metr	5	un	549,6500	399,7500	538,0000			1317,0000
14.13	Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15	5	un	220,0000	261,1200	357,9000			
14.14	Conector BNC para Crimpagem RG 213,	20	un	22,2000	36,0000	32,0000			211,0000
14.15	Conector BNC Macho	200	un	50,0000	73,1000	65,0000			
14.16	Conector Mini BNC Macho	400	un	75,0000	44,0000	56,0000			
14.17	Conector XLR fêmea de 3 pinos	100	un	24,5100	38,0000	40,0000			
14.18	Conector XLR macho de 3 pinos	100	un	24,5100	28,0000	38,0000			
Grupo 15 - Equipamentos de Recepção de Sinais de Satélite									
15.1	Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm	4	un	240,0000	219,0000	233,0300			
15.2	LNB Profissional Banda C com filtro 5G	5	un	1990,0000	9070,7900	9070,7900			
Grupo 16 - Ferramentas, Instrumentos de Medição Portáteis e Insumos para Eletrônica									
16.1	Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Tei	5	un	59,9000	51,0900	54,0000			
16.2	Kit de Ferramentas para Manutenção de f	1	kit	390,0000	309,9000	246,9000	249,9000		
16.3	Pasta Térmica para Componentes Eletrô	5	un	17,1400	20,0000	10,6200			
16.4	Pincel Antiestático para Componentes Ele	6	un	16,0000	19,9000	12,9900			
16.5	Protetor de Ponteira de Sugador de Solda	10	pct	1,5700	1,6800	1,6000			
16.6	Sugador de Solda para Eletrônica	10	un	34,9900	35,8200	39,8900			
16.7	Estação de Solda e Retrabalho com Cont	2	un	1099,0000	1315,8000	1290,0000			
16.8	Caneta Detectora de Tensão com Alerta e	6	un	50,0000	77,6700	58,3200			
16.9	Medidor de Potência de RF Digital (Watir	1	un	348,0000	689,2100	840,3200	578,9900		
16.10	Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barr	2	un	1390,0000	1232,0800	1461,7700			
16.11	Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Re	1	kit	729,9000	1216,3500	856,6300	879,1400		
	ector de Campo Eletromagnético Tridi	1	un	1232,2200	1143,3800	943,3700			





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

				Preços dos fornecedores (R\$)					
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Grupo 17 - Instrumentos de Medição e Teste de Bancada									
17.1	Osciloscópio Digital de Bancada 250MHz	1	un	8260,0000	7500,0000	9825,6000	12031,1900		
17.2	Fonte de alimentação DC de bancada, 32	2	un	2844,0000	2699,1000	2599,9000			
17.3	Analizador de Espectro de bancada, 1.5 C	1	un	12773,6500	14960,8200	13166,3600			
17.4	Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias,	1	un	3200,0000	4536,4000	4598,2900			
17.5	Medidor de Onda Estacionária e Refletida	1	un	1698,0000	881,4800	1049,9900			
Grupo 18 - Ferramentas, Equipamentos e Acessórios de Oficina									
18.1	Adaptador de Tomada Universal 10A (2P)	10	un	9,7200	14,5900	10,2500			
18.2	Alicate Automático Ajustável para Desenc	6	un	172,0000	148,0000	78,3100			
18.3	Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajust	6	un	29,9000	32,5000	32,5000			
18.4	Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais R	6	un	55,2000	58,9000	54,9000			
18.5	Alicate Crimpador Profissional para Cone	6	un	55,2000	79,3400	89,9200			
18.6	Alicate de Corte Diagonal de Precisão 5",	6	un	23,0000	34,7500	34,4000			
18.7	Alicate de Pressão de 10 Polegadas em L	6	un	46,1600	41,9800	52,0000	51,9100		
18.8	Alicate para abraçadeiras radiais	6	un	28,0000	34,4100	38,6200			
18.9	Carrinho de Transporte Metálico com 2 R	1	un	468,0000	682,0000	533,8000	472,8800		
18.10	Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com	6	un	18,0000	11,2600	11,9000			
18.11	Chave de Torque para Conectores RF RC	6	un	180,0000	156,4600	189,0500			
18.12	Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magné	6	un	16,9000	22,1400	15,7400			
18.13	Estilete Profissional Largo de Plástico Re	6	un	21,7700	21,0000	21,9000			
18.14	Fita Isolante de Polipropileno 20M, 19mm	100	un	25,0000	29,9000	32,9400			
18.15	Fita Laminada Transparente para Rotulad	20	un	135,0000	95,9000	127,1600			
18.16	Furadeira e Parafusadeira Profissional Po	2	un	697,9000	1091,0000	1173,8000	1199,0000		
18.17	Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca €	6	un	75,0000	145,4000	122,2800			
18.18	Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peç	6	un	65,6800	75,3100	111,1300			
18.19	Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta D	6	un	96,0000	43,9900	43,5200	34,9900		
18.20	Jogo de Pinças de Precisão para Comp	6	un	74,9200	32,1100	21,9900			
18.21	Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concr	1	un	80,0000	89,9000	83,2200			
18.22	Kit de Pontas para Parafusadeira com Su	1	un	57,6700	57,6700	46,9000			
18.23	Luvas Isolantes com Revestimento de Bo	6	un	25,9400	38,6300	40,9000			
18.24	Mochila para Ferramentas em Nylon com	1	un	543,9000	617,5000	645,6900			
18.25	Óculos de Proteção em Policarbonato cor	6	un	14,9000	23,8800	34,9000			
18.26	Paquímetro Digital em Inox com Faixa de	6	un	140,9000	98,9000	89,9800			
18.27	Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomada	10	un	74,0000	182,6900	163,5100			
18.28	Soprador de Ar Profissional Portátil 600W	2	un	725,9500	803,8600	763,8500			
18.29	Trena Digital a Laser com Alcance de 50m	2	un	588,4300	598,9000	529,9000			
18.30	Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metro	2	un	44,0000	42,2100	45,8100			
ITENS AVULSOS									
19	Encoder H.264 Osprey Talon G2	10	un	20394,2100	22267,1400	22777,0000	22173,5000		
20	Encoders e Decoders Analógico/IP para F	4	un	20477,5900	19430,9100	20477,5900			
21	Monitor Portátil 4K 23"	6	un	20699,2100	20800,0100	20699,2100	24911,3300	18628,2500	
22	Fonte Redundante para Servidor com Cor	15	un	3909,6700	1228,8800	1515,1600			

Legenda:

V.E. Valor Esdrúxulo, desconsiderado para estimativa do valor final.





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

				Preços TOTAIS POR ITEM dos fornecedores (R\$)					
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Grupo 1 - Equipamentos de Captação de Imagem para Foto									
1.1	Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada	2	un	270,0000	298,0000	298,0000			
1.2	Cenário Fotográfico Compacto com Fundo	1	un	2.775,0000	2.548,0000	2.548,0000			
1.3	Flash Compacto para Câmera com Encaixe	2	un	4.758,6600	3.216,0000	3.962,0000	4.246,8200	3.981,5600	
1.4	Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada	2	un	182,0000	198,0000	198,0000			
1.5	Painel Fotográfico Portátil com Fundo Branco	1	un	1.251,0000	2.173,8100	1.251,0000			
1.6	Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada	2	un	286,0000	316,0000	316,0000			
Grupo 2 - Fotografia Profissional (Câmeras e Lentes Still)									
2.1	Câmera Fotográfica Compacta 16MP	2	un	9.486,3200	10.728,6200	15.438,2000	14.190,0000		
2.2	Adaptador para Lentes Fotográficas com Montagem	3	un	7.383,9600	3.886,9500	6.666,5700	5.874,7500	5.589,0000	
2.3	Câmera Fotográfica Nikon Z9	2	un	72.000,0000	72.788,1200	88.708,6800	96.732,7000		
2.4	Câmera fotográfica Nikon Zf	1	un	12.499,9500	13.641,5900	17.122,8700	20.726,7700		
2.5	Lente fotográfica 14-24mm	3	un	45.000,0000	46.628,7900	49.500,0000	66.522,3600		
2.6	Lente fotográfica 24-70mm	4	un	46.664,0000	50.563,3600	64.618,5600			
2.7	Lente fotográfica 400mm	2	un	295.466,5200	253.329,6400	254.000,0000	258.000,0000		
2.8	Lente fotográfica 600mm	1	un	157.488,3300	132.999,9900	149.990,0000			
2.9	Lente fotográfica 70-200mm	3	un	45.000,0000	44.977,6500	59.700,0000	56.991,0000		
2.10	Lente fotográfica 8-15mm	1	un	7.243,8400	11.919,1100	8.993,9400			
2.11	Lente fotográfica 85mm	1	un	30.000,0000	17.875,4300	19.997,0000	21.000,0000	27.159,5700	
Grupo 3 - Iluminação, Suporte e Cenografia para Produção									
3.1	Tripé para Câmera de Vídeo Profissional	2	un	1.620,0000	1.715,3000	1.699,1000	1.931,6400	1.654,2800	
3.2	Kit de rebatedores fotográficos com tripé	1	un	186,6700	206,9100	283,5000			
3.3	Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé	1	un	999,0000	1.077,6200	1.100,0000	1.461,7300		3.508,9400
3.4	Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade	1	un	5.025,5700	5.004,8900	4.994,7700			
3.5	Fundo Verde para Gravação com Estrutura	1	un	905,5900	1.730,0000	860,8000			
3.6	Suporte de Teto para TV	4	un	535,3200	556,0000	600,0000			
Grupo 4 - Mídias, Armazenamento Digital e Redes									
4.1	Case de Alumínio para Armazenamento de HDs	100	un	5.740,0000	4.297,0000	6.590,0000			20.000,0000
4.2	Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30	30	un	4.470,0000	4.143,9000	3.294,0000			
4.3	Cartão de Memória SDXC 64GB V90	70	un	14.630,0000	30.100,0000	28.980,0000	27.659,8000	25.823,0000	
4.4	Placa de Rede Offboard com Espelho Local	6	un	684,0000	660,0000	468,0000			
4.5	Memória USB Flash Drive 32GB com Interface	15	un	422,8500	389,8500	582,1500			
4.6	Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade	5	un	925,0000	735,0000	833,3000			
Grupo 5 - Produção Audiovisual Portátil									
5.1	Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Câmera	6	un	5.507,9400	5.987,2800	7.494,0000	7.289,4000	8.359,5600	
5.2	Carregador Portátil Powerbank 20.000mAh	8	un	1.916,0000	2.079,2000	2.174,9600	1.480,0000		
5.3	Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo	1	un	79,9000	238,1200	221,7200	199,2200		
5.4	Câmera 360	1	un	4.000,0000	3.152,4100	3.479,9000	3.997,7500	3.169,0000	
5.5	Câmera de ação	4	un	13.236,0000	9.200,0000	7.209,5600	9.199,6000	9.056,0000	
5.6	Monopé com capacidade de suporte de até 10kg	4	un	10.156,0000	9.920,0000	15.774,2800			
5.7	Microfone USB para Gravação de Locução	1	un	1.534,4800	1.449,5700	2.276,3000	2.276,3000		
5.8	Sistema de Microfone de Lapela Digital com Transmissor	12	un	33.324,0000	32.100,0000	28.428,9600	28.162,5600		
5.9	Sistema de Microfone Condensador Estéreo	1	un	1.987,0000	2.333,1000	2.747,9800			
5.10	Microfone Omnidirecional para Conferência	2	un	1.799,8000	1.893,0200	2.271,4200			
5.11	Luminária LED Portátil de Alta Potência	2	un	11.592,4600	7.390,2000	7.956,4000			
5.12	Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil	2	kit	2.630,0000	2.198,0000	2.834,0000			
Grupo 6 - Captação e Acessórios de Áudio Profissional									
6.1	Adaptador de Microfone Profissional	100	un	22.781,0000	13.199,0000	13.199,0000			44.400,0000
6.2	Bateria Recarregável para Transmissor de Rádio	8	un	22.376,0000	10.354,8000	11.431,6800	11.348,8800		





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços TOTAIS POR ITEM dos fornecedores (R\$)					
				Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
6.3	Case Rack para Mesa de Som TF1	1	un	1.190,0000	1.464,0000	1.534,0200			3.683,0000
6.4	Pedestal de Microfone Tipo Girafa com R	12	un	1.713,2400	1.437,7200	2.181,6000	1.941,0000	2.710,2000	
6.5	Espuma para Fone de Ouvido Sennheise	10	kit	2.520,3000	2.308,0000	3.886,9000			
6.6	Microfone Bastão Sem Fio com Receptor	10	un	137.000,0000	100.999,0000	88.196,8000	136.350,0000	90.972,6000	
6.7	Microfone Profissional com Cápsula Dinâi	10	un	20.380,0000	18.530,0000	25.799,0000			

Grupo 7 - Intercomunicação de Produção e Broadcast									
7.1	Conjunto de Headsets Sem Fio para Inter	2	kit	32.000,0000	34.769,9200	34.074,8000	39.439,8600		
7.2	Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercc	15	un	49.743,1500	45.856,9500	47.745,0000	51.397,9500		
7.3	Headset XLR 5 Pinos Macho para Interco	15	un	54.406,5000	45.856,9500	36.795,0000	52.072,6500		
7.4	Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico c	10	un	6.523,6000	6.780,6000	3.447,3000			
7.5	Tube Acústico para Ponto Eletrônico	50	un	4.090,0000	3.624,0000	5.788,5000			

Grupo 8 - Produção Audiovisual Profissional (Câmeras de									
8.1	Adaptador Gold Mount para V-Mount com	2	un	2.839,5000	2.072,4200	1.451,9400	1.377,5800		
8.2	Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para	20	un	30.206,0000	29.970,0000	25.516,4000			
8.3	Câmera Sony FX6	1	un	52.000,0000	41.553,8300	48.916,0900	55.184,4100		
8.4	Câmera Sony Z280	2	un	104.000,0000	113.016,3600	112.798,4400			
8.5	Filtro circular para proteção de lentes - 67	6	un	1.294,5600	2.796,9600	2.809,3800			
8.6	Filtro circular para proteção de lentes - 72	4	un	863,0400	1.606,8800	1.537,6400			
8.7	Filtro circular para proteção de lentes - 77	8	un	1.726,0800	4.142,8000	4.145,2800	2.119,4400		
8.8	Filtro circular para proteção de lentes - 82	16	un	3.520,0000	11.436,4800	11.436,4800	12.430,8800		
8.9	Lentes com controle de zoom para câmer	3	un	47.582,7000	55.879,7700	54.597,0000			
8.10	Suporte Articulado para Filmadora Manfrc	8	un	9.253,0400	8.241,5200	10.276,0800	13.260,7200	10.358,8800	
8.11	Suporte em Y para Lentes	6	un	1.648,0200	1.859,4000	1.562,8800			
8.12	Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmer	6	un	86.100,0000	49.200,0000	103.345,5600	89.913,4800		
8.13	Refletores LED para Iluminação	10	un	30.000,0000	30.000,0000	30.960,8000			

Grupo 9 - Interfaces e Processadores de Sinais Broadcast									
9.1	Extensor HDMI Via Cabo UTP	10	par	5.250,0000	5.700,0000	5.999,9000	5.248,5000	4.035,9000	
9.2	Extensor HDMI Via Fibra	5	par	2.740,0000	1.876,6000	2.974,9000	2.329,5000		
9.3	Conversor HDMI para SDI com Mux de Á	3	un	4.320,0000	3.138,2700	3.671,7000	5.145,0000		
9.4	Conversor HDMI/SDI 12G	3	un	10.104,0900	7.445,4300	11.197,5300			
9.5	Conversor SDI para HDMI com Demux de	3	un	4.620,0000	6.000,0000	5.370,0000	3.701,7000	3.671,7000	
9.6	Conversor SDI/HDMI Bidirecional	3	un	3.240,0000	1.802,4000	2.303,7000	2.155,7700	2.667,5100	
9.7	Extensor SDI Via Fibra Óptica	6	un	10.080,0000	7.633,6200	10.843,9200	10.385,5200		
9.8	Placa de Captura SDI	5	un	15.197,2500	15.900,0000	15.700,0000			46.200,0000
9.9	Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mír	5	un	10.020,0000	11.599,9500	6.361,3500	7.314,5000		36.155,0000
9.10	Mesa de Corte e Captura de vídeo	1	un	8.717,0000	11.097,0400	9.819,1500	11.649,9200		
9.11	Placa de Áudio Externa	1	un	2.762,3900	3.676,8800	2.996,9900	3.149,8500	2.982,1800	

Grupo 10 - Módulos de Codificação IP para Streaming (SR									
10.1	Módulo Encoder IP (SRT)	3	un	306.900,0000	292.125,6600	221.698,9500			
10.2	Módulo Decoder IP (SRT)	3	un	306.900,0000	292.240,9500	281.639,4300			

Grupo 11 - Fones de Ouvido, Headsets e Dispositivos de R									
11.1	Fone de Ouvido Circumaural com Microfo	46	un	21.528,0000	15.640,0000	16.897,1800	18.354,0000		
11.2	Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear C	250	un	31.625,0000	39.475,0000	40.245,0000			
11.3	Fones de Ouvido Circumaural com Cone	18	un	11.808,0000	10.422,0000	8.061,8400			
11.4	Headset USB com Cancelamento de Ruí	6	un	1.260,0000	1.156,2600	1.206,0000			3.210,0000
11.5	Fone de Ouvido Intra-auricular Com Fio	12	un	480,0000	552,0000	384,0000	468,0000	285,6000	
11.6	Receptor de Rádio FM Portátil	3	un	810,0000	840,0000	799,9200	783,5700		



Sistemas de Processamento e Distribuição de Á



SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços TOTAIS POR ITEM dos fornecedores (R\$)					
				Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
12.1	Processador de Áudio Digital 32 bits para	1	un	28.608,0000	23.263,0000	36.404,0000	36.914,8000		
12.2	Processador de Áudio Digital com Contro	2	un	57.216,0000	84.000,0000	102.844,0000			
12.3	Direct Box Passivo com Conectores P10	4	un	564,0000	498,8000	700,0000			
12.4	Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLF	2	un	5.000,0000	2.849,1200	4.397,8000			
12.5	Transformador de isolamento de nível de	8	un	5.507,9200	4.646,4000	5.233,7600			
12.6	Sistema de Retorno In-Ear com Transmis	4	un	11.600,0000	18.592,0000	8.120,0000			
Grupo 13 - Monitores e Displays									
13.1	Monitor de TV LED 24", Resolução HD, E	5	un	5.599,3500	9.500,0000	7.499,5000	7.748,7000		
13.2	Monitor Touchscreen 15,6" com Resoluçã	2	un	4.472,0000	2.110,0000	2.255,4000			
13.3	Tela de Controle Touchscreen 5" Capacit	1	un	27.043,0000	22.476,6400	21.266,3400			
13.4	Tela de Controle Touchscreen 7", Capaci	1	un	36.496,0000	28.646,4300	26.584,6600			
Grupo 14 - Cabos e Conectores de Áudio/Vídeo									
14.1	Cabo Coaxial SDI	305	mt	5.795,0000	6.096,9500	9.570,9000			
14.2	Cabo Coaxial SDI Miniatura	1.220	mt	51.240,0000	40.174,6000	48.068,0000			
14.3	Cabo de Áudio Balanceado para Microfon	200	mt	1.308,0000	1.048,0000	962,0000	1.140,0000	1.116,0000	
14.4	Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas A	1	rolo	148,9900	150,9200	110,5000			
14.5	Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-F	20	un	3.200,0000	1.960,0000	1.860,0000	1.960,0000		
14.6	Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros	30	un	1.688,7000	1.513,5000	1.767,0000	1.917,0000		
14.7	Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros	20	un	1.584,0000	1.677,6000	1.855,8000	2.298,0000		
14.8	Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros	60	un	1.048,8000	1.530,0000	1.587,6000	1.499,4000		
14.9	Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metr	5	un	4.355,0000	2.223,1000	2.293,0500	3.346,0500	3.635,1500	
14.10	Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros	50	un	1.435,0000	2.152,5000	2.206,0000			
14.11	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 me	5	un	3.225,0000	3.747,1000	5.530,0000	4.095,0000	4.995,0000	
14.12	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metr	5	un	2.748,2500	1.998,7500	2.690,0000			6.585,0000
14.13	Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15	5	un	1.100,0000	1.305,6000	1.789,5000			
14.14	Conector BNC para Crimpagem RG 213,	20	un	444,0000	720,0000	640,0000			4.220,0000
14.15	Conector BNC Macho	200	un	10.000,0000	14.620,0000	13.000,0000			
14.16	Conector Mini BNC Macho	400	un	30.000,0000	17.600,0000	22.400,0000			
14.17	Conector XLR fêmea de 3 pinos	100	un	2.451,0000	3.800,0000	4.000,0000			
14.18	Conector XLR macho de 3 pinos	100	un	2.451,0000	2.800,0000	3.800,0000			
Grupo 15 - Equipamentos de Recepção de Sinais de Satélin									
15.1	Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm	4	un	960,0000	876,0000	932,1200			
15.2	LNB Profissional Banda C com filtro 5G	5	un	9.950,0000	45.353,9500	45.353,9500			
Grupo 16 - Ferramentas, Instrumentos de Medição Portáteis									
16.1	Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Te	5	un	299,5000	255,4500	270,0000			
16.2	Kit de Ferramentas para Manutenção de I	1	kit	390,0000	309,9000	246,9000	249,9000		
16.3	Pasta Térmica para Componentes Eletrô	5	un	85,7000	100,0000	53,1000			
16.4	Pincel Antiestático para Componentes El	6	un	96,0000	119,4000	77,9400			
16.5	Protetor de Ponteira de Sugador de Solda	10	pct	15,7000	16,8000	16,0000			
16.6	Sugador de Solda para Eletrônica	10	un	349,9000	358,2000	398,9000			
16.7	Estação de Solda e Retrabalho com Cont	2	un	2.198,0000	2.631,6000	2.580,0000			
16.8	Caneta Detectora de Tensão com Alerta S	6	un	300,0000	466,0200	349,9200			
16.9	Medidor de Potência de RF Digital (Watin	1	un	348,0000	689,2100	840,3200			
16.10	Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barr	2	un	2.780,0000	2.464,1600	2.923,5400			
16.11	Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Re	1	kit	729,9000	1.216,3500	856,6300			
16.12	Detector de Campo Eletromagnético Tridi	1	un	1.232,2200	1.143,3800	943,3700			
Grupo 17 - Instrumentos de Medição e Teste de Bancada									
17.1	oscópio Digital de Bancada 250MHZ	1	un	8.260,0000	7.500,0000	9.825,6000	12.031,1900		





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços TOTAIS POR ITEM dos fornecedores (R\$)					
				Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
17.2	Fonte de alimentação DC de bancada, 32	2	un	5.688,0000	5.398,2000	5.199,8000			
17.3	Analizador de Espectro de bancada, 1.5 C	1	un	12.773,6500	14.960,8200	13.166,3600			
17.4	Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias,	1	un	3.200,0000	4.536,4000	4.598,2900			
17.5	Medidor de Onda Estacionária e Refletida	1	un	1.698,0000	881,4800	1.049,9900			

Grupo 18 - Ferramentas, Equipamentos e Acessórios de O									
18.1	Adaptador de Tomada Universal 10A (2P,	10	un	97,2000	145,9000	102,5000			
18.2	Alicate Automático Ajustável para Desenc	6	un	1.032,0000	888,0000	469,8600			
18.3	Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajust	6	un	179,4000	195,0000	195,0000			
18.4	Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais R	6	un	331,2000	353,4000	329,4000			
18.5	Alicate Crimpador Profissional para Cone	6	un	331,2000	476,0400	539,5200			
18.6	Alicate de Corte Diagonal de Precisão 5",	6	un	138,0000	208,5000	206,4000			
18.7	Alicate de Pressão de 10 Polegadas em L	6	un	276,9600	251,8800	312,0000	311,4600		
18.8	Alicate para abraçadeiras radiais	6	un	168,0000	206,4600	231,7200			
18.9	Carrinho de Transporte Metálico com 2 R	1	un	468,0000	682,0000	533,8000	472,8800		
18.10	Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com	6	un	108,0000	67,5600	71,4000			
18.11	Chave de Torque para Conectores RF RC	6	un	1.080,0000	938,7600	1.134,3000			
18.12	Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magné	6	un	101,4000	132,8400	94,4400			
18.13	Estilete Profissional Largo de Plástico Re	6	un	130,6200	126,0000	131,4000			
18.14	Fita Isolante de Polipropileno 20M, 19mm	100	un	2.500,0000	2.990,0000	3.294,0000			
18.15	Fita Laminada Transparente para Rotulad	20	un	2.700,0000	1.918,0000	2.543,2000			
18.16	Furadeira e Parafusadeira Profissional Pc	2	un	1.395,8000	2.182,0000	2.347,6000	2.398,0000		
18.17	Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca €	6	un	450,0000	872,4000	733,6800			
18.18	Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peç	6	un	394,0800	451,8600	666,7800			
18.19	Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta C	6	un	576,0000	263,9400	261,1200	209,9400		
18.20	Jogo de Pinças de Precisão para Compri	6	un	449,5200	192,6600	131,9400			
18.21	Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concr	1	un	80,0000	89,9000	83,2200			
18.22	Kit de Pontas para Parafusadeira com Su	1	un	57,6700	57,6700	46,9000			
18.23	Luvas Isolantes com Revestimento de Bo	6	un	155,6400	231,7800	245,4000			
18.24	Mochila para Ferramentas em Nylon com	1	un	543,9000	617,5000	645,6900			
18.25	Óculos de Proteção em Policarbonato coi	6	un	89,4000	143,2800	209,4000			
18.26	Paquímetro Digital em Inox com Faixa de	6	un	845,4000	593,4000	539,8800			
18.27	Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomad	10	un	740,0000	1.826,9000	1.635,1000			
18.28	Soprador de Ar Profissional Portátil 600W	2	un	1.451,9000	1.607,7200	1.527,7000			
18.29	Trena Digital a Laser com Alcance de 50r	2	un	1.176,8600	1.197,8000	1.059,8000			
18.30	Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metro	2	un	88,0000	84,4200	91,6200			

ITENS AVULSOS									
19	Encoder H.264 Osprey Talon G2	10	un	203.942,1000	222.671,4000	227.770,0000	221.735,0000		
20	Encoders e Decoders Analógico/IP para F	4	un	81.910,3600	77.723,6400	81.910,3600			
21	Monitor Portátil 4K 23"	6	un	124.195,2600	124.800,0600	124.195,2600	149.467,9800	111.769,5000	
22	Fonte Redundante para Servidor com Coi	15	un	58.645,0500	18.433,2000	22.727,4000			

Legenda:

V.E. Valor Esdrúxulo, desconsiderado para estimativa do valor final.





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Grupo 1 - Equipamentos de Captação de Imagem para Foto-Identificação										
1.1	Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada com	2	un	135,00	149,00	144,33	8,08	6%	149,00	298,00
1.2	Cenário Fotográfico Compacto com Fundo Branco e	1	un	2.548,00	2.548,00	2.623,67	131,06	5%	2.548,00	2.548,00
1.3	Flash Compacto para Câmera com Encaixe em Tripé	2	un	1.608,00	1.990,78	2.016,50	279,23	14%	1.990,78	3.981,56
1.4	Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada	2	un	91,00	99,00	96,33	4,62	5%	99,00	198,00
1.5	Painel Fotográfico Portátil com Fundo Branco Reflexivo	1	un	1.251,00	1.251,00	1.558,60	532,78	34%	1.251,00	1.251,00
1.6	Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada com	2	un	143,00	158,00	153,00	8,66	6%	158,00	316,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 1									8.592,56	
Grupo 2 - Fotografia Profissional (Câmeras e Lentes Still)										
2.1	Câmera Fotográfica Compacta 16MP	2	un	4.743,16	6.229,66	6.230,39	1.405,44	23%	6.229,66	12.459,32
2.2	Adaptador para Lentes Fotográficas com Encaixe Tipo Z	3	un	1.295,65	1.958,25	1.960,08	438,99	22%	1.958,25	5.874,75
2.3	Câmera Fotográfica Nikon Z9	2	un	36.000,00	40.374,20	41.278,69	6.094,22	15%	40.374,20	80.748,40
2.4	Câmera fotográfica Nikon Zf	1	un	12.499,95	15.382,23	15.997,80	3.715,54	23%	15.382,23	15.382,23
2.5	Lente fotográfica 14-24mm	3	un	15.000,00	16.021,47	17.304,26	3.305,26	19%	16.021,47	48.064,41
2.6	Lente fotográfica 24-70mm	4	un	11.666,00	12.640,84	13.487,16	2.360,97	18%	12.640,84	50.563,36
2.7	Lente fotográfica 400mm	2	un	126.664,82	128.000,00	132.599,52	10.141,69	8%	128.000,00	256.000,00
2.8	Lente fotográfica 600mm	1	un	132.999,99	149.990,00	146.826,11	12.547,01	9%	149.990,00	149.990,00
2.9	Lente fotográfica 70-200mm	3	un	14.992,55	16.998,50	17.222,39	2.596,80	15%	16.998,50	50.995,50
2.10	Lente fotográfica 8-15mm	1	un	7.243,84	8.993,94	9.385,63	2.362,12	25%	8.993,94	8.993,94
2.11	Lente fotográfica 85mm	1	un	17.875,43	21.000,00	23.206,40	5.132,45	22%	21.000,00	21.000,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 2									700.071,91	
Grupo 3 - Iluminação, Suporte e Cenografia para Produção Audiovisual										
3.1	Tripé para Câmera de Vídeo Profissional com Cabeça	2	un	810,00	849,55	862,03	60,97	7%	849,55	1.699,10
3.2	Kit de rebatedores fotográficos com tripé e suporte	1	un	186,67	206,91	225,69	51,07	23%	206,91	206,91
3.3	Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé com	1	un	999,00	1.088,81	1.159,59	206,03	18%	1.088,81	1.088,81
3.4	Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de	1	un	4.994,77	5.004,89	5.008,41	15,70	0%	5.004,89	5.004,89
3.5	Fundo Verde para Gravação com Estrutura de Suporte	1	un	860,80	905,59	1.165,46	489,42	42%	905,59	905,59
3.6	Suporte de Teto para TV	4	un	133,83	139,00	140,94	8,26	6%	139,00	556,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 3									9.461,30	
Grupo 4 - Mídias, Armazenamento Digital e Redes										
4.1	Case de Alumínio para Armazenamento de Cartões SD	100	un	42,97	57,40	55,42	11,59	21%	57,40	5.740,00
4.2	Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30 com	30	un	109,80	138,13	132,31	20,24	15%	138,13	4.143,90
4.3	Cartão de Memória SDXC 64GB V90	70	un	209,00	395,14	363,41	89,26	25%	395,14	27.659,80
4.4	Placa de Rede Offboard com Espelho Low Profile	6	un	78,00	110,00	100,67	19,73	20%	110,00	660,00
4.5	Memória USB Flash Drive 32GB com Interface USB 2.0	15	un	25,99	28,19	31,00	6,86	22%	28,19	422,85
4.6	Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade de	5	un	147,00	166,66	166,22	19,00	11%	166,66	833,30
TOTAL ESTIMADO GRUPO 4									39.459,85	
Grupo 5 - Produção Audiovisual Portátil										
5.1	Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Smartphone	6	un	917,99	1.214,90	1.154,61	193,68	17%	1.214,90	7.289,40
5.2	Carregador Portátil Powerbank 20.000mAh com 20W	8	un	185,00	249,70	239,07	38,44	16%	249,70	1.997,60
5.3	Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo	1	un	79,90	210,47	184,74	71,69	39%	210,47	210,47
5.4	Câmera 360	1	un	3.152,41	3.479,90	3.559,81	421,50	12%	3.479,90	3.479,90
5.5	Câmera de ação	4	un	1.802,39	2.299,90	2.395,06	552,68	23%	2.299,90	9.199,60
5.6	Monopé com capacidade de suporte de até 15kg	4	un	2.480,00	2.539,00	2.987,52	828,49	28%	2.539,00	10.156,00
5.7	Microfone USB para Gravação de Locução com Controle	1	un	1.449,57	1.905,39	1.884,16	454,13	24%	1.905,39	1.905,39
5.8	Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional com	12	un	2.346,88	2.522,04	2.541,99	216,71	9%	2.522,04	30.264,48
5.9	Sistema de Microfone Condensador Estéreo Digital com	1	un	1.987,00	2.333,10	2.356,03	381,01	16%	2.333,10	2.333,10
5.10	Microfone Omnidirecional para Conferência e	2	un	899,90	946,51	994,04	124,88	13%	946,51	1.893,02
5.11	Luminária LED Portátil de Alta Potência	2	un	3.695,10	3.978,20	4.489,84	1.140,18	25%	3.978,20	7.956,40
5.12	Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil	2	kit	1.099,00	1.366,00	1.324,04	162,57	12%	1.366,00	2.732,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 5									79.417,36	
Grupo 6 - Captação e Acessórios de Áudio Profissional										
6.1	Abafador de Microfone Profissional	100	un	131,99	131,99	163,93	55,32	34%	131,99	13.199,00
	Carregador Recarregável para Transmissor de Microfone	8	un	1.294,35	1.423,79	1.734,73	710,82	41%	1.423,79	11.390,32
	Rack para Mesa de Som TF1	1	un	1.190,00	1.464,00	1.396,01	181,81	13%	1.464,00	1.464,00





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
6.4	Pedestal de Microfone Tipo Girafa com Regulagem de	12	un	119,81	161,75	166,40	40,38	24%	161,75	1.941,00
6.5	Éspuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 Pro	10	kit	230,80	252,03	290,51	85,69	29%	252,03	2.520,30
6.6	Microfone Bastão Sem Fio com Receptor Compacto Anti-	10	un	8.819,68	10.099,90	11.070,37	2.418,31	22%	10.099,90	100.999,00
6.7	Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e	10	un	1.853,00	2.038,00	2.156,97	377,77	18%	2.038,00	20.380,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 6									151.893,62	
Grupo 7 - Intercomunicação de Produção e Broadcast										
7.1	Conjunto de Headsets Sem Fio para Intercomunicação	2	kit	16.000,00	17.211,18	17.535,57	1.570,59	9%	17.211,18	34.422,36
7.2	Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação	15	un	3.057,13	3.249,61	3.245,72	160,38	5%	3.249,61	48.744,15
7.3	Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação	15	un	2.453,00	3.264,32	3.152,19	524,53	17%	3.264,32	48.964,80
7.4	Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico com Tubo	10	un	344,73	652,36	558,38	185,47	33%	652,36	6.523,60
7.5	Tubo Acústico para Ponto Eletrônico	50	un	72,48	81,80	90,02	22,78	25%	81,80	4.090,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 7									142.744,91	
Grupo 8 - Produção Audiovisual Profissional (Câmeras de Vídeo, Lentes e Acessórios)										
8.1	Adaptador Gold Mount para V-Mount com Saída D-Tap	2	un	688,79	881,09	967,68	339,25	35%	881,09	1.762,18
8.2	Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para Câmeras	20	un	1.275,82	1.498,50	1.428,21	132,10	9%	1.498,50	29.970,00
8.3	Câmera Sony FX6	1	un	41.553,83	50.458,05	49.413,58	5.831,39	12%	50.458,05	50.458,05
8.4	Câmera Sony Z280	2	un	52.000,00	56.399,22	54.969,13	2.571,92	5%	56.399,22	112.798,44
8.5	Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm	6	un	215,76	466,16	383,38	145,17	38%	466,16	2.796,96
8.6	Filtro circular para proteção de lentes - 72 mm	4	un	215,76	384,41	333,96	102,73	31%	384,41	1.537,64
8.7	Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm	8	un	215,76	391,39	379,18	161,56	43%	391,39	3.131,12
8.8	Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm	16	un	220,00	714,78	606,62	259,41	43%	714,78	11.436,48
8.9	Lentes com controle de zoom para câmeras Sony FX6	3	un	15.860,90	18.199,00	17.562,16	1.488,77	8%	18.199,00	54.597,00
8.10	Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto 244MICRO-	8	un	1.030,19	1.284,51	1.284,76	234,70	18%	1.284,51	10.276,08
8.11	Suporte em Y para Lentes	6	un	260,48	274,67	281,68	25,45	9%	274,67	1.648,02
8.12	Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmeras de Vídeo	6	un	8.200,00	14.667,79	13.689,96	3.862,00	28%	14.667,79	88.006,74
8.13	Refletores LED para Iluminação	10	un	3.000,00	3.000,00	3.032,03	55,47	2%	3.000,00	30.000,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 8									398.418,71	
Grupo 9 - Interfaces e Processadores de Sinais Broadcast										
9.1	Extensor HDMI Via Cabo UTP	10	par	403,59	525,00	524,69	74,81	14%	525,00	5.250,00
9.2	Extensor HDMI Via Fibra	5	par	375,32	506,95	496,05	96,56	19%	506,95	2.534,75
9.3	Conversor HDMI para SDI com Mux de Áudio	3	un	1.046,09	1.331,95	1.356,25	288,35	21%	1.331,95	3.995,85
9.4	Conversor HDMI/SDI 12G	3	un	2.481,81	3.368,03	3.194,12	643,23	20%	3.368,03	10.104,09
9.5	Conversor SDI para HDMI com Demux de Áudio	3	un	1.223,90	1.540,00	1.557,56	341,38	22%	1.540,00	4.620,00
9.6	Conversor SDI/HDMI Bidirecional	3	un	600,80	767,90	811,29	182,38	22%	767,90	2.303,70
9.7	Extensor SDI Via Fibra Óptica	6	un	1.272,27	1.705,46	1.622,63	239,36	15%	1.705,46	10.232,76
9.8	Placa de Captura SDI	5	un	3.039,45	3.140,00	3.119,82	72,42	2%	3.140,00	15.700,00
9.9	Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mínimo 8 Saídas	5	un	1.272,27	1.733,45	1.764,79	482,76	27%	1.733,45	8.667,25
9.10	Mesa de Corte e Captura de vídeo	1	un	8.717,00	10.458,10	10.320,78	1.315,67	13%	10.458,10	10.458,10
9.11	Placa de Áudio Externa	1	un	2.762,39	2.996,99	3.113,66	343,81	11%	2.996,99	2.996,99
TOTAL ESTIMADO GRUPO 9									76.863,49	
Grupo 10 - Módulos de Codificação IP para Streaming (SRT)										
10.1	Módulo Encoder IP (SRT)	3	un	73.899,65	97.375,22	91.191,62	15.176,38	17%	97.375,22	292.125,66
10.2	Módulo Decoder IP (SRT)	3	un	93.879,81	97.413,65	97.864,49	4.228,16	4%	97.413,65	292.240,95
TOTAL ESTIMADO GRUPO 10									584.366,61	
Grupo 11 - Fones de Ouvido, Headsets e Dispositivos de Reprodução de Áudio										
11.1	Fone de Ouvido Circumaural com Microfone Integrado e	46	un	340,00	383,17	393,58	55,16	14%	383,17	17.625,82
11.2	Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear Com Fio	250	un	126,50	157,90	148,46	19,08	13%	157,90	39.475,00
11.3	Fones de Ouvido Circumaural com Conexão P2 e	18	un	447,88	579,00	560,96	105,23	19%	579,00	10.422,00
11.4	Headset USB com Cancelamento de Ruído e Controle	6	un	192,71	201,00	201,24	8,65	4%	201,00	1.206,00
11.5	Fone de Ouvido Intra-auricular Com Fio	12	un	23,80	39,00	36,16	8,51	24%	39,00	468,00
11.6	Receptor de Rádio FM Portátil	3	un	261,19	268,32	269,46	7,91	3%	268,32	804,96
TOTAL ESTIMADO GRUPO 11									70.001,78	
Grupo 12 - Sistemas de Processamento e Distribuição de Áudio										
	rocessador de Áudio Digital 32 bits para Rádio FM com	1	un	23.263,00	32.506,00	31.297,45	6.568,03	21%	32.506,00	32.506,00





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
12.2	Processador de Áudio Digital com Controle AES67 e	2	un	28.608,00	42.000,00	40.676,67	11.464,43	28%	42.000,00	84.000,00
12.3	Direct Box Passivo com Conectores P10 e XLR	4	un	124,70	141,00	146,90	25,66	17%	141,00	564,00
12.4	Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLR e 8 Saídas	2	un	1.424,56	2.198,90	2.041,15	554,80	27%	2.198,90	4.397,80
12.5	Transformador de isolamento de nível de linha XLR / P-	8	un	580,80	654,22	641,17	55,02	9%	654,22	5.233,76
12.6	Sistema de Retorno In-Ear com Transmissor e Receptor	4	un	2.030,00	2.900,00	3.192,67	1.333,31	42%	2.900,00	11.600,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 12									138.301,56	
Grupo 13 - Monitores e Displays										
13.1	Monitor de TV LED 24", Resolução HD, Entradas HDMI	5	un	1.119,87	1.524,82	1.517,38	319,25	21%	1.524,82	7.624,10
13.2	Monitor Touchscreen 15,6" com Resolução 1920x1080 e	2	un	1.055,00	1.127,70	1.472,90	661,86	45%	1.127,70	2.255,40
13.3	Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo Multitouch	1	un	21.266,34	22.476,64	23.595,33	3.046,48	13%	22.476,64	22.476,64
13.4	Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitiva Multitouch,	1	un	26.584,66	28.646,43	30.575,70	5.229,74	17%	28.646,43	28.646,43
TOTAL ESTIMADO GRUPO 13									61.002,57	
Grupo 14 - Cabos e Conectores de Áudio/Vídeo										
14.1	Cabo Coaxial SDI	305	mt	19,00	19,99	23,46	6,88	29%	19,99	6.096,95
14.2	Cabo Coaxial SDI Miniatura	1.220	mt	32,93	39,40	38,11	4,67	12%	39,40	48.068,00
14.3	Cabo de Áudio Balanceado para Microfone (rolo)	200	mt	4,81	5,58	5,57	0,64	11%	5,58	1.116,00
14.4	Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas AWG 22	1	rolo	110,50	148,99	136,80	22,80	17%	148,99	148,99
14.5	Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-Fêmea para	20	un	93,00	98,00	112,25	31,92	28%	98,00	1.960,00
14.6	Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros	30	un	50,45	57,60	57,39	5,60	10%	57,60	1.728,00
14.7	Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros	20	un	79,20	88,34	92,69	15,84	17%	88,34	1.766,80
14.8	Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros	60	un	17,48	25,25	23,61	4,13	17%	25,25	1.515,00
14.9	Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metros	5	un	444,62	669,21	634,09	182,13	29%	669,21	3.346,05
14.10	Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros	50	un	28,70	43,05	38,62	8,61	22%	43,05	2.152,50
14.11	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 metros	5	un	645,00	819,00	863,68	187,02	22%	819,00	4.095,00
14.12	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metros	5	un	399,75	538,00	495,80	83,39	17%	538,00	2.690,00
14.13	Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15 metros	5	un	220,00	261,12	279,67	70,80	25%	261,12	1.305,60
14.14	Conector BNC para Crimpagem RG 213, 50 Ohms,	20	un	22,20	32,00	30,07	7,10	24%	32,00	640,00
14.15	Conector BNC Macho	200	un	50,00	65,00	62,70	11,72	19%	65,00	13.000,00
14.16	Conector Mini BNC Macho	400	un	44,00	56,00	58,33	15,63	27%	56,00	22.400,00
14.17	Conector XLR fêmea de 3 pinos	100	un	24,51	38,00	34,17	8,43	25%	38,00	3.800,00
14.18	Conector XLR macho de 3 pinos	100	un	24,51	28,00	30,17	7,00	23%	28,00	2.800,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 14									118.628,89	
Grupo 15 - Equipamentos de Recepção de Sinais de Satélite										
15.1	Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm com Receptor	4	un	219,00	233,03	230,68	10,70	5%	233,03	932,12
15.2	LNB Profissional Banda C com filtro 5G	5	un	1.990,00	9.070,79	6.710,53	4.088,10	61%	9.070,79	45.353,95
TOTAL ESTIMADO GRUPO 15									46.286,07	
Grupo 16 - Ferramentas, Instrumentos de Medição Portáteis e Insumos para										
16.1	Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Temperatura	5	un	51,09	54,00	55,00	4,49	8%	54,00	270,00
16.2	Kit de Ferramentas para Manutenção de Fibra Óptica	1	kit	246,90	279,90	299,18	67,14	22%	279,90	279,90
16.3	Pasta Térmica para Componentes Eletrônicos	5	un	10,62	17,14	15,92	4,81	30%	17,14	85,70
16.4	Pincel Antiestático para Componentes Eletrônicos	6	un	12,99	16,00	16,30	3,46	21%	16,00	96,00
16.5	Protetor de Ponteira de Sugador de Solda	10	pct	1,57	1,60	1,62	0,06	4%	1,60	16,00
16.6	Sugador de Solda para Eletrônica	10	un	34,99	35,82	36,90	2,62	7%	35,82	358,20
16.7	Estação de Solda e Retrabalho com Controle de	2	un	1.099,00	1.290,00	1.234,93	118,43	10%	1.290,00	2.580,00
16.8	Caneta Detectora de Tensão com Alerta Sonoro,	6	un	50,00	58,32	62,00	14,20	23%	58,32	349,92
16.9	Medidor de Potência de RF Digital (Watímetro) Portátil,	1	un	348,00	634,10	614,13	207,25	34%	634,10	634,10
16.10	Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barra gráfica	2	un	1.232,08	1.390,00	1.361,28	117,51	9%	1.390,00	2.780,00
16.11	Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Rede, RF) –	1	kit	729,90	867,89	920,51	207,88	23%	867,89	867,89
16.12	Detector de Campo Eletromagnético Tridimensional	1	un	943,37	1.143,38	1.106,32	147,95	13%	1.143,38	1.143,38
TOTAL ESTIMADO GRUPO 16									9.461,09	
Grupo 17 - Instrumentos de Medição e Teste de Bancada										
17.1	Osciloscópio Digital de Bancada 250MHz com 4 Canais	1	un	7.500,00	9.042,80	9.404,20	2.001,15	21%	9.042,80	9.042,80
17.2	Fonte de alimentação DC de bancada, 32 V – 5A	2	un	2.599,90	2.699,10	2.714,33	122,76	5%	2.699,10	5.398,20
	alisador de Espectro de bancada, 1,5 GHz, tela de 8",	1	un	12.773,65	13.166,36	13.633,61	1.166,05	9%	13.166,36	13.166,36
	radador de Formas de Ondas Arbitrárias, Duplo, de	1	un	3.200,00	4.536,40	4.111,56	790,04	19%	4.536,40	4.536,40





SENADO FEDERAL
Pesquisa de Preço

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
17.5	Medidor de Onda Estacionária e Refletida 400 W -	1	un	881,48	1.049,99	1.209,82	431,09	36%	1.049,99	1.049,99
TOTAL ESTIMADO GRUPO 17									33.193,75	
Grupo 18 - Ferramentas, Equipamentos e Acessórios de Oficina										
18.1	Adaptador de Tomada Universal 10A (2P) com Porta	10	un	9,72	10,25	11,52	2,67	23%	10,25	102,50
18.2	Alicate Automático Ajustável para Desencapar e Crimpar	6	un	78,31	148,00	132,77	48,67	37%	148,00	888,00
18.3	Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajustável 10"	6	un	29,90	32,50	31,63	1,50	5%	32,50	195,00
18.4	Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais RG-6, RG-59	6	un	54,90	55,20	56,33	2,23	4%	55,20	331,20
18.5	Alicate Crimpador Profissional para Conectores Coaxiais	6	un	55,20	79,34	74,82	17,80	24%	79,34	476,04
18.6	Alicate de Corte Diagonal de Precisão 5", Retorno por	6	un	23,00	34,40	30,72	6,69	22%	34,40	206,40
18.7	Alicate de Pressão de 10 Polegadas em Liga de Aço	6	un	41,98	49,04	48,01	4,86	10%	49,04	294,24
18.8	Alicate para abraçadeiras radiais	6	un	28,00	34,41	33,68	5,35	16%	34,41	206,46
18.9	Carrinho de Transporte Metálico com 2 Rodas e	1	un	468,00	503,34	539,17	99,81	19%	503,34	503,34
18.10	Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com Ponta	6	un	11,26	11,90	13,72	3,72	27%	11,90	71,40
18.11	Chave de Torque para Conectores RF RG-59, RG-6 e F-	6	un	156,46	180,00	175,17	16,82	10%	180,00	1.080,00
18.12	Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magnética e Haste	6	un	15,74	16,90	18,26	3,41	19%	16,90	101,40
18.13	Estilete Profissional Largo de Plástico Reforçado com	6	un	21,00	21,77	21,56	0,49	2%	21,77	130,62
18.14	Fita Isolante de Polipropileno 20M, 19mm de Largura,	100	un	25,00	29,90	29,28	4,01	14%	29,90	2.990,00
18.15	Fita Laminada Transparente para Rotuladora de 12mm x	20	un	95,90	127,16	119,35	20,69	17%	127,16	2.543,20
18.16	Furadeira e Parafusadeira Profissional Portátil, 20V,	2	un	697,90	1.132,40	1.040,43	232,96	22%	1.132,40	2.264,80
18.17	Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca e Estrela com	6	un	75,00	122,28	114,23	35,88	31%	122,28	733,68
18.18	Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peças	6	un	65,68	75,31	84,04	23,95	28%	75,31	451,86
18.19	Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta Dupla e 9 Peças	6	un	34,99	43,76	54,63	27,89	51%	43,76	262,56
18.20	Jogo de Pinças de Precisão para Componentes	6	un	21,99	32,11	43,01	28,10	65%	32,11	192,66
18.21	Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concreto e Madeira	1	un	80,00	83,22	84,37	5,05	6%	83,22	83,22
18.22	Kit de Pontas para Parafusadeira com Suporte	1	un	46,90	57,67	54,08	6,22	12%	57,67	57,67
18.23	Luvas Isolantes com Revestimento de Borracha	6	un	25,94	38,63	35,16	8,06	23%	38,63	231,78
18.24	Mochila para Ferramentas em Nylon com Divisória	1	un	543,90	617,50	602,36	52,56	9%	617,50	617,50
18.25	Óculos de Proteção em Policarbonato com Lente	6	un	14,90	23,88	24,56	10,02	41%	23,88	143,28
18.26	Paquímetro Digital em Inox com Faixa de Medição de 0	6	un	89,98	98,90	109,93	27,19	25%	98,90	593,40
18.27	Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomadas	10	un	74,00	163,51	140,07	58,01	41%	163,51	1.635,10
18.28	Soprador de Ar Profissional Portátil 600W	2	un	725,95	763,85	764,55	38,96	5%	763,85	1.527,70
18.29	Trena Digital a Laser com Alcance de 50m	2	un	529,90	588,43	572,41	37,19	6%	588,43	1.176,86
18.30	Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metros	2	un	42,21	44,00	44,01	1,80	4%	44,00	88,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 18									20.179,87	
ITENS AVULSOS										
19	Encoder H.264 Osprey Talon G2	10	un	20.394,21	22.220,32	21.902,96	1.040,21	5%	22.220,32	222.203,20
20	Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia	4	un	19.430,91	20.477,59	20.128,70	604,30	3%	20.477,59	81.910,36
21	Monitor Portátil 4K 23"	6	un	18.628,25	20.699,21	21.147,60	2.293,24	11%	20.699,21	124.195,26
22	Fonte Redundante para Servidor com Configuração	15	un	1.228,88	1.515,16	2.217,90	1.472,09	66%	1.515,16	22.727,40
TOTAL ESTIMADO - ITENS AVULSOS									451.036,22	
TOTAL GERAL ESTIMADO									3.139.382,12	

(1) O Coeficiente de Variação é uma medida estatística que indica quanto os preços observados na pesquisa diferem, em média, do Preço Médio Unitário (PMU). E resultado da divisão entre o DP e o PMU.

(2) O Preço Estimado é calculado utilizando a MEDIANA das cotações, por ser uma medida estatística de tendência central não influenciada por valores extremos. A mediana é o valor que divide o conjunto de dados em duas partes de igual tamanho. Pretende-se, assim, obter estimativas mais próximas da realidade de mercado, sem a influência de preços atípicos.

Observação: cálculos efetuados utilizando critério de arredondamento de valores fracionados para 2 (duas) casas decimais, de acordo com o ATO DO 1º SECRETÁRIO Nº 20, de 2010.

Equipe técnica responsável pela realização da pesquisa:

Responsável
Agatha Bernardo
Gestora do NCONT, em exercício





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto da contratação

1.1. Definição do objeto

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Justificativa para a contratação

1.2.1. Descrição da situação atual

A presente contratação visa atender às necessidades da Secretaria de Comunicação Social (SECOM) e de diversas outras áreas do Senado Federal, que demandam a aquisição de equipamentos eletrônicos, componentes, insumos para manutenção, peças de reposição, suprimentos, ferramentas e acessórios relacionados à produção e transmissão de conteúdo audiovisual.

Esses itens são essenciais à operação das unidades técnicas da SECOM, responsáveis pela manutenção e funcionamento dos sistemas e equipamentos que compõem a infraestrutura tecnológica da TV Senado e da Rádio Senado, bem como pelo gerenciamento da Rede de Transmissão das emissoras e pela produção fotográfica e jornalística institucional.

A seguir, apresenta-se a síntese da situação atual e das motivações específicas de cada Documento de Formalização de Demanda (DFD) que fundamenta esta contratação.

1.2.1.1. DFD 0089/2024 – COENGTVR – Aquisição de peças e insumos de manutenção para sistemas da TV Senado

A COENGTVR é responsável pela manutenção dos equipamentos e sistemas que compõem os estúdios e a central técnica da TV Senado, bem como pela operação e supervisão dos sistemas de produção de áudio e vídeo. A área enfrenta desgaste acentuado de equipamentos com longa vida útil, muitos dos quais já ultrapassaram o período recomendado de operação.

Os equipamentos eletrônicos utilizados em ambiente de estúdio, produção e transmissão estão sujeitos à degradação natural pelo uso contínuo e pela obsolescência tecnológica, o que demanda manutenções preventivas e corretivas constantes. A ausência de peças de reposição originais no mercado ou a dificuldade de obtenção de componentes compatíveis compromete a disponibilidade operacional e a qualidade do sinal transmitido.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

Nesse contexto, a aquisição de componentes, módulos e peças de reposição é indispensável para garantir a continuidade dos serviços de produção de conteúdo audiovisual, evitando interrupções e assegurando que o material produzido mantenha o padrão de qualidade exigido pelas emissoras do Senado.

1.2.1.2. DFD 0048/2024 – CORTV – Aquisição de cabos, conectores, ferramentas e equipamentos de áudio e vídeo para a CORTV

A CORTV é responsável pelo gerenciamento da Rede de Transmissão da TV e da Rádio Senado e pela execução de instalações, manutenções e inspeções técnicas, tanto em campo quanto em bancada de laboratório.

As atividades da unidade exigem ampla gama de insumos eletrônicos — como cabos, conectores, adaptadores, ferramentas e instrumentos de medição — que são utilizados na manutenção preventiva e corretiva dos transmissores e equipamentos de distribuição de sinal. Parte desses materiais é destinada ao almoxarifado eletrônico, que fornece itens de uso comum a outras áreas do Senado.

O ciclo de reposição é contínuo, em razão do desgaste natural, da atualização tecnológica e da necessidade de manter estoques mínimos para atendimento imediato a falhas de transmissão. A presente contratação busca, portanto, recompor o estoque estratégico e modernizar o instrumental técnico da CORTV, garantindo agilidade na resposta a falhas e continuidade dos serviços de radiodifusão.

1.2.1.3. DFD 0420/2024 – STVSEN – Transformador de isolamento de nível de linha ISOXL para a TV Senado

O transformador de isolamento de nível de linha (ISOXL) é equipamento essencial para a eliminação de ruídos indesejados, como os causados por loops de terra e interferências eletromagnéticas, que comprometem a qualidade do áudio captado e reproduzido.

A aquisição visa proteger os sistemas de áudio e os equipamentos conectados, garantindo a integridade dos sinais e prolongando a vida útil dos dispositivos de captação e reprodução. Trata-se de um componente técnico indispensável para assegurar áudio limpo e estável em gravações e transmissões realizadas em ambientes eletricamente complexos, como estúdios e plenários.

1.2.1.4. DFD 0412/2024 – STVSEN – Monitor 4K portátil com entrada HDMI para retorno da TV Senado

Os monitores 4K portáteis com entrada HDMI/SDI são utilizados como retornos de vídeo nas operações de campo da TV Senado, permitindo que cinegrafistas, repórteres e produtores acompanhem, em tempo real, o sinal transmitido.

Os equipamentos atualmente disponíveis ultrapassaram sua vida útil e apresentam falhas



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

recorrentes de imagem e conectividade. A substituição é necessária para assegurar precisão nas transmissões ao vivo e nas coberturas externas, garantindo que as equipes tenham referência visual confiável durante a captação.

1.2.1.5. DFD 0421/2024 – STVSEN – Tripés profissionais para filmadoras da TV Senado

Os tripés profissionais com cabeça hidráulica são indispensáveis à estabilização das câmeras durante gravações e transmissões. A utilização de tripés com precisão mecânica e fluidez de movimento é fundamental para evitar tremores, manter enquadramentos consistentes e reduzir riscos de danos aos equipamentos.

A renovação do parque de tripés visa garantir qualidade estética e técnica das imagens, otimizar o tempo de produção e oferecer condições ergonômicas e seguras aos cinegrafistas.

1.2.1.6. DFD 0094/2024 – STVSEN – Cartões de memória para câmeras da TV Senado

Os cartões de memória SD e microSD são utilizados nas câmeras profissionais da TV Senado para gravação de conteúdo em alta resolução.

O uso intensivo e o tempo de operação superior a oito anos resultaram em falhas frequentes de leitura e gravação, com risco de perda de material audiovisual. Além disso, os cartões antigos não suportam gravação em 4K, padrão atualmente adotado nas câmeras Sony ILCE-7RM3.

A reposição proposta assegura compatibilidade tecnológica, confiabilidade e segurança na captação e armazenamento de imagens, evitando retrabalhos e perdas de conteúdo.

1.2.1.7. DFD 0414/2024 – STVSEN – Câmera GoPro e acessórios para TV Senado

As câmeras de ação (GoPro) e seus acessórios ampliam as possibilidades criativas e técnicas das produções da TV Senado. São equipamentos versáteis, compactos e resistentes, adequados para captação em ângulos diferenciados, ambientes restritos ou condições adversas.

A aquisição visa diversificar os recursos de linguagem audiovisual, possibilitando novas abordagens narrativas e maior dinamismo nas coberturas, especialmente em eventos externos e institucionais.

1.2.1.8. DFD 0419/2024 – STVSEN – Monopé com capacidade de suporte de até 15kg para TV Senado

Os monopés com capacidade de suporte de até 15 kg oferecem estabilidade parcial em situações que exigem mobilidade e rapidez, como coberturas de eventos, entrevistas itinerantes ou gravações em locais de difícil acesso.

O equipamento proporciona conforto operacional aos cinegrafistas, reduz o esforço físico e amplia a flexibilidade de captação, especialmente em coberturas com equipes reduzidas ou deslocamento frequente.

1.2.1.9. DFD 0402/2024 – STVSEN – Kit de comunicação sem fio com tecnologia de cancelamento de ruído ambiental para a TV Senado



SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

O kit de comunicação sem fio com cancelamento de ruído ambiental (ENC) é essencial para a coordenação das equipes de produção e direção durante transmissões externas e gravações em ambientes ruidosos.

Atualmente, a comunicação é feita por meios improvisados, como aplicativos de celular, que apresentam falhas e latência. A adoção de sistema dedicado garante clareza nas instruções, mobilidade, confiabilidade e segurança operacional, evitando falhas de comunicação que possam comprometer transmissões ao vivo.

1.2.1.10. DFD 0410/2024 – STVSEN – Fone de ouvido do tipo headphone com microfone para TV Senado

Os fones de ouvido com microfone integrado destinam-se às equipes de produção, reportagem, edição, direção e supervisão de qualidade da TV Senado.

Esses profissionais necessitam de equipamentos adequados para monitorar áudio, revisar conteúdos e participar de reuniões e atividades online. O fornecimento visa padronizar e modernizar os dispositivos de uso cotidiano, substituindo modelos obsoletos e inadequados às rotinas atuais de trabalho.

1.2.1.11. DFD 0091/2024 – STVSEN – Fones de ouvido de alta qualidade para captação e edição de vídeo, com cancelamento de ruído

Os fones de ouvido de alta qualidade com cancelamento de ruído são indispensáveis às atividades de captação e edição de vídeo, permitindo identificar detalhes sonoros que impactam diretamente a qualidade final dos produtos audiovisuais.

Devido à natureza colaborativa e aos espaços compartilhados das ilhas de edição, o uso de fones com isolamento acústico e ergonomia adequada é fundamental para evitar interferências externas, preservar a concentração e assegurar a fidelidade do som monitorado.

A aquisição garantirá condições técnicas ideais para edição, pós-produção e controle de qualidade de áudio e vídeo, contribuindo para a padronização e excelência das produções da TV Senado.

1.2.1.12. DFD 0405/2024 – STVSEN – Carregador móvel (powerbank) para a TV Senado

A operação diária das equipes em gravações internas e externas exige alimentação contínua de celulares utilizados para comunicação operacional e captação de conteúdos. Os powerbanks atualmente existentes encontram-se inoperantes, sem possibilidade de reparo, o que expõe a produção a riscos de interrupção por falta de energia. A aquisição de baterias portáteis de alta capacidade, com múltiplas saídas (USB e USB-C) e suporte a power delivery, assegura autonomia adequada em deslocamentos, estabilidade do fluxo de trabalho e mitigação de falhas em atividades sensíveis ao tempo (entradas ao vivo, coletivas, pronunciamentos).

1.2.1.13. DFD 0099/2025 – STVSEN – Lentes com controle de zoom para câmeras Sony FX6

As câmeras Sony FX6 recentemente incorporadas ao parque contam, no momento, apenas com



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

lentes de zoom manual, o que limita a agilidade e a precisão em enquadramentos dinâmicos, sobretudo em transmissões ao vivo e coberturas institucionais. A aquisição de lentes profissionais com power zoom, estabilização óptica e foco suave, com faixa focal versátil (aprox. 28–135 mm), permitirá transições fluidas, reduzirá trocas frequentes de lentes e padronizará a captação entre as unidades, elevando o padrão técnico e otimizando a operação das equipes em ambientes de rápida variação de cena.

1.2.1.14. DFD 0062/2024 – SECONTE – Acessórios para lentes e câmeras (suportes articulados)

A produção fora de estúdio demanda soluções de montagem compactas, robustas e seguras para acoplar luminárias e acessórios às câmeras. Os suportes articulados a serem adquiridos (braços com microflicção e recursos anti-rotação) viabilizam posicionamento preciso de luz e periféricos, preservando ergonomia e velocidade de operação. Essa adequação reduz riscos mecânicos (queda, sobrecarga em sapata/rosca), melhora a qualidade de iluminação e confere consistência às montagens em campo, atendendo ao fluxo de cobertura externa.

1.2.1.15. DFD 0411/2024 – STVSEN – Estabilizador de imagem de 3 eixos para smartphone (gimbal)

Para conteúdos destinados às mídias sociais e entradas rápidas, o uso de smartphones é frequente. A adoção de gimbal de 3 eixos eleva o padrão técnico, oferecendo estabilização avançada, movimentos suaves e melhor controle visual em deslocamento, reduzindo tremores e retrabalho de pós-produção. O equipamento profissionaliza lives, reportagens e coberturas ágeis, conferindo uniformidade estética à entrega audiovisual.

1.2.1.16. DFD 0054/2024 – NMIDIAS – Estabilizador de imagem de 3 eixos para smartphone (gimbal)

No Núcleo de Mídias, a produção móvel é parte central do fluxo de trabalho. O gimbal solicitado, com controle por Bluetooth, modos de filmagem e longa autonomia, permite operação intuitiva e captação estável com diferentes aparelhos, inclusive com carregamento do smartphone durante o uso. A aquisição amplia a versatilidade do núcleo, padroniza o setup de campo e melhora a experiência do público em conteúdos de rápida publicação.

1.2.1.17. DFD 0038/2024 – SRSF – Estabilizador de imagem de 3 eixos para smartphone (gimbal)

Para a Rádio Senado, cuja atuação em mídias digitais é crescente, a captação em vídeo requer estabilidade e mobilidade em ambientes variados. O gimbal de 3 eixos minimiza tremores, preserva a legibilidade da mensagem e agiliza a publicação de conteúdos, sem dependência de estruturas maiores. O investimento padroniza o kit de campo e fortalece a estratégia multimídia do setor.

1.2.1.18. DFD 0058/2024 – NMIDIAS – Kit de iluminação portátil para gravação com chroma key

A técnica de chroma key demanda iluminação uniforme, com controle de intensidade e temperatura de cor para evitar sombras e reflexos. O kit de LED portátil, com tripés robustos, difusores e controle remoto/aplicativo, viabiliza montagem rápida em diferentes locais e



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

consistência luminosa para recorte limpo do fundo. A portabilidade aumenta a eficiência operacional e a qualidade dos conteúdos em cenário virtual.

1.2.1.19. DFD 0057/2024 – NMIDIAS – Fundo verde portátil com suporte para chroma key

O fundo verde portátil com estrutura estável e tecido antirreflexo amplia as possibilidades de cenografia virtual sem deslocamentos ou montagens complexas. A solução reduz custos de locação, viabiliza cenários variados e agiliza gravações em espaços limitados, elevando o padrão visual das entregas para redes sociais e conteúdos institucionais.

1.2.1.20. DFD 0061/2024 – NMIDIAS – Kit rebatedor de 60 cm com tripé e suporte

O rebatedor 5-em-1 com tripé e suporte ajustável é ferramenta essencial para controle fino da luz (preenchimento, contraste, recorte) em fotografia e vídeo. A solução melhora a modelagem de rostos e a uniformidade da iluminação com rápida implantação, atendendo a ambientes internos e externos com robustez e mobilidade.

1.2.1.21. DFD 0059/2024 – NMIDIAS – Tripé profissional hidráulico compatível com câmeras DSLR e celulares

A aquisição de tripé com cabeça hidráulica assegura movimentos suaves (pan/tilt) e estabilidade para gravações com DSLR e smartphones, ampliando a versatilidade do núcleo. Com ampla variação de altura, construção robusta e bolsa de transporte, o equipamento padroniza a captação, reduz falhas de enquadramento e ganha tempo na montagem de sets itinerantes.

1.2.1.22. DFD 0056/2024 – NMIDIAS – Fones de ouvido de alta qualidade para edição de vídeo, com conexão P2 e Bluetooth

A edição em ambientes compartilhados requer isolamento acústico e referência sonora fiel. Fones híbridos (P2/Bluetooth) garantem compatibilidade ampla com computadores e celulares, conforto para longas jornadas e qualidade de monitoramento adequada à detecção de artefatos de áudio. A padronização reduz retrabalho, melhora a confiabilidade da edição e aumenta a produtividade.

1.2.1.23. DFD 0055/2024 – NMIDIAS – Microfones para captação de áudio para mídias sociais (compatíveis com smartphones)

Para diferentes contextos de gravação (entrevistas externas, locuções, conteúdos rápidos), faz-se necessária solução mista composta por lapelas sem fio, microfone móvel para smartphone e microfone USB de estúdio. O conjunto eleva a clareza e a inteligibilidade, reduz ruídos, amplia autonomia de captação e desonera estúdios em entregas que exigem velocidade, padronizando a qualidade do áudio nos múltiplos formatos do núcleo.

1.2.1.24. DFD 0097/2024 – SAGEN – Microfone de lapela para ações externas

A Agência Senado necessita de lapelas sem fio para entrevistas e captações móveis em ambientes ruidosos. O sistema proposto aproxima o microfone da fonte, melhora a relação



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

sinal-ruído e a mobilidade do repórter, garantindo clareza, credibilidade e rapidez na publicação de conteúdos em múltiplas plataformas (web, redes sociais e produtos institucionais).

1.2.1.25. DFD 0372/2024 – SRPSF – Aquisição de microfones de lapela sem fio de alta qualidade

Com a expansão de vídeo na comunicação interna, o setor demanda lapelas sem fio com conexão para smartphones e captação estável, a fim de padronizar a qualidade e reduzir interferências. O investimento simplifica a operação (sem microfonista), aumenta a autonomia das equipes e adequa os conteúdos aos padrões atuais de consumo audiovisual do público interno.

1.2.1.26. DFD 0403/2024 – STVSEN – Sistema de microfones/transmissores de lapela sem fio para celulares e câmeras

A produção para redes sociais tem crescimento contínuo e, em muitos casos, exige captação direta por smartphones. Inexiste hoje sistema compatível com essa necessidade. A aquisição de sistemas de lapela sem fio multi-plataforma (celulares/câmeras) encurta o ciclo de produção, minimiza reedições e assegura qualidade de áudio desde a origem, compatibilizando os fluxos de TV e social.

1.2.1.27. DFD 0027/2024 – SRSF – Microfone de lapela sem fio para ações externas da Rádio Senado

A Rádio Senado intensificou a produção multimídia e depende de áudio limpo em entrevistas e coberturas externas. O microfone de lapela sem fio solicitado reduz ruído ambiente, melhora a inteligibilidade e viabiliza captação com vídeo para distribuição online, alinhando a entrega do veículo aos hábitos de consumo atuais (voz + imagem).

1.2.1.28. DFD 0081/2024 – SRPSF – Pen drive / memória USB (16 a 32 GB)

As ações de sinalização digital (banners eletrônicos) em eventos e as exposições com exibição audiovisual no Palácio do Congresso demandam mídias removíveis confiáveis para transporte, atualização e veiculação de conteúdo (vídeos, fotos e peças informativas) em monitores distribuídos nos espaços expositivos. A aquisição de pen drives padronizados assegura agilidade logística, reduz falhas operacionais e uniformiza procedimentos de publicação em diferentes pontos de exibição.

1.2.1.29. DFD 0394/2024 – SRPSF – Fones de ouvido com microfone para Visitas Virtuais guiadas

A Visita Virtual guiada, realizada de forma síncrona com público distribuído nacional e internacionalmente, exige áudio claro e comunicação estável entre mediadores e participantes para garantir acessibilidade, engajamento e experiência educativa. Headsets profissionais com microfone elevam o padrão técnico das sessões, reduzem ruído ambiente e facilitam a mediação, contribuindo para alcance democrático e qualidade da interação ao vivo.

1.2.1.30. DFD 0089/2025 – SRPSF – Headsets supra/circum-auriculares com microfone

Equipes envolvidas em produção e edição de conteúdos (CODIV, COCINT e SEJS) necessitam





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

de monitoramento de áudio confiável, comunicação eficiente em reuniões e conforto para uso prolongado. A padronização em headsets de qualidade, preferencialmente com recursos de redução de ruído e opções sem fio quando aplicável, melhora a produtividade, a precisão das edições e a colaboração remota, refletindo diretamente na qualidade final das entregas institucionais.

1.2.1.31. DFD 0036/2024 – SRSF – Tripé profissional hidráulico compatível com DSLR e celulares

A produção de vídeos em múltiplos cenários requer estabilidade e movimentos suaves (pan/tilt). Tripé robusto, com cabeça hidráulica e amplitude de ajuste de altura, compatível com DSLR e smartphones, padroniza a captação, reduz trepidações e agiliza a montagem em ambientes internos e externos, garantindo consistência técnica nas gravações.

1.2.1.32. DFD 0037/2024 – SRSF – Kit de iluminação portátil para gravação de vídeos

Para transmissões e gravações em ambientes variados, é imprescindível iluminação LED de alta qualidade, com controle de intensidade e temperatura de cor, tripés ajustáveis e opções de alimentação versáteis (incluindo uso em locais sem tomadas). O kit solicitado assegura reprodução de cor adequada, montagem rápida e flexibilidade de cena, elevando a qualidade visual de conteúdos ao ar livre e em estúdio leve.

1.2.1.33. DFD 0336/2025 – SRSF – Equipamento fotográfico mirrorless

A demanda propõe câmera híbrida (foto/vídeo) mirrorless e lente versátil, priorizando mobilidade, boa performance em baixa luz e qualidade de vídeo atualizada para pequenas equipes em coberturas dinâmicas. A solução substitui alternativas menos adequadas ao uso multimídia contemporâneo, padroniza o kit operacional e aumenta o impacto visual nas entregas editoriais e de mídias sociais, com melhor adequação ao fluxo de trabalho.

1.2.1.34. DFD 0096/2024 – SAGEN – Fone de ouvido com microfone (configuração simples)

Repórteres e editores da Agência e do Jornal do Senado necessitam monitorar e decupar áudios com regularidade. Fones de ouvido com microfone, de configuração simples e robusta, padronizam o monitoramento, reduzem interferências e melhoram a eficiência na preparação de reportagens e materiais sonoros.

1.2.1.35. DFD 0312/2025 – SAGEN – Equipamento fotográfico (corpo, adaptador e lentes)

A modernização do parque fotográfico visa atender à crescente demanda por imagens de alta qualidade de interesse institucional e legislativo. O conjunto proposto (corpo, adaptador e lentes de cobertura ampla e retrato) amplia a versatilidade (de planos gerais a close-ups), integra acervo legado via adaptador e eleva o padrão de cobertura em plenários, eventos e registros oficiais, com uso compartilhado entre fotógrafos para otimização de recursos.

1.2.1.36. DFD 0282/2025 – SAGEN – Equipamento fotográfico (atendimento a DFDs preexistentes)

Esta demanda atende integralmente às solicitações constantes das DFDs nº 72/2023



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

(SECOM/SEFOTO), nº 19/2024 (SGIDOC/SEEC) e nº 405/2023, nº 466/2023 e nº 467/2023 (SPOL – SECRED e COINT), previamente arroladas na contratação nº 20240137, conforme o Termo de Referência 01/2024 – SAGEN (NUP 00100.031441/2024-19), mas não contempladas no edital final. A aquisição ora proposta consolida essas necessidades, com os seguintes objetivos: (i) substituir equipamentos defasados na SECOM/SEFOTO, garantindo aderência às boas práticas de cobertura institucional; (ii) padronizar e qualificar as fotografias de credenciamento na SPOL/SECRED, melhorando segurança e controle de acesso; (iii) dotar a COINT de meios ópticos adequados para vigilância a longa distância, preservando a identidade dos agentes; e (iv) prover a SGIDOC/SEEC de recursos para produção educativa e cultural (documentários, entrevistas, exposições e materiais didáticos). O quantitativo foi dimensionado como mínimo necessário para viabilizar cada frente de atuação, assegurando continuidade operacional, padronização técnica e eficiência na execução das atividades previstas.

1.2.1.37. DFD 0366/2025 – SAGEN – Tripé e cabeça hidráulica

A presente demanda integra um esforço para suprir a infraestrutura necessária ao atendimento das demandas editoriais, gráficas e audiovisuais da SEGRAF e suas unidades, assegurando a manutenção do padrão técnico e estético esperado nas ações institucionais. O objeto estava previsto para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, conforme o Termo de Referência 01/2024 – SAGEN (NUP 00100.031441/2024-19), relativo à DFD nº 192/2023 do SEMID/SEGRAF. Entretanto, durante a consolidação das demandas constantes dos diversos Documentos de Formalização de Demanda que compuseram aquele processo, o equipamento acabou não incluído no edital final.

A aquisição do tripé profissional com cabeça hidráulica visa melhorar a cobertura e a versatilidade nas produções audiovisuais realizadas pela SEGRAF, em especial nas ações de comunicação da Livraria do Senado e nas participações do Senado Federal em eventos literários e culturais. O equipamento permitirá a realização de vídeos, entrevistas, animações e peças promocionais com maior estabilidade e qualidade visual, fortalecendo o padrão institucional e ampliando a difusão de produtos e serviços editoriais em mídias sociais e demais canais de comunicação pública.

1.2.1.38. DFD 0136/2024 – ILB – Iluminação para estúdio da Central Multimídia

A Central Multimídia necessita refletores LED com controle de intensidade e cor (incl. RGB) para compor frontal, contra-luz e chroma key. A solução aumenta a precisão de iluminação, permite atmosferas diversas e reforça a consistência técnica em gravações educacionais, transmissões e conteúdos didáticos.

1.2.1.39. DFD 0135/2024 – ILB – Material para suprir necessidades da Central de Vídeo

A Central de Vídeo atende transmissões ao vivo, produção de materiais educativos e suporte a salas de aula. A aquisição de cabos e conectores específicos garante continuidade das operações, reduz falhas por desgaste e assegura compatibilidade entre equipamentos de áudio





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

e vídeo utilizados em treinamentos e eventos internos/externos.

1.2.1.40. DFD 0215/2025 – SGIDOC – Equipamento de foto e vídeo para visitação virtual

A implementação de visitação virtual das exposições do Museu do Senado demanda kit de captação foto/vídeo adequado para documentação de alta qualidade, tour virtual e divulgação online. O investimento amplia o alcance do acervo, fortalece ações de cultura e memória e democratiza o acesso do público às iniciativas histórico-culturais do Senado.

1.2.1.41. DFD 0344/2025 – ADVOSF - Equipamentos para sustentação oral

A demanda contempla a aquisição de microfones omnidirecionais destinados a sustentações orais, reuniões técnicas e sessões remotas conduzidas pelos Advogados do Senado Federal. Esses equipamentos captam som de forma uniforme em todas as direções, assegurando inteligibilidade e clareza na comunicação, independentemente da posição do interlocutor.

Atualmente, a captação de áudio em algumas salas apresenta limitações técnicas que afetam a qualidade e a fluidez das interações. A adoção dos microfones omnidirecionais moderniza a infraestrutura de áudio e reduz falhas e ruídos indesejados, permitindo maior precisão na transmissão da voz durante sustentações e reuniões híbridas. O resultado esperado é a melhoria na comunicação institucional e o aprimoramento da eficiência das atividades jurídicas desempenhadas pela ADVOSF.

1.2.1.42. DFD 0412/2025 – SRSF - Aquisição de suportes de teto para TV

A aquisição de quatro suportes de teto para televisores tem por objetivo viabilizar a execução do projeto arquitetônico da Secretaria de Infraestrutura, que prevê a reestruturação do layout da redação da Rádio Senado. A iniciativa visa melhorar a ergonomia do ambiente de trabalho, reduzindo esforços físicos e deslocamentos dos profissionais, e promover maior eficiência operacional das equipes jornalísticas.

A instalação dos televisores suspensos permitirá acesso visual contínuo ao conteúdo transmitido pelo Senado Federal, facilitando a atualização em tempo real das pautas e a cobertura imediata de eventos relevantes. Espera-se, com isso, aumento da produtividade e da fluidez na comunicação interna, além de um ambiente mais moderno, funcional e compatível com as demandas contemporâneas da redação.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

1.2.2.1. Subitem 1.1 – Braço deslizante para haste Ø1” com catraca e rosca 3/8” (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 2 unidades justifica-se pela necessidade de equipar as duas estações de fotografia utilizadas pelo Serviço de Credenciamento (SECRED) para produção e atualização de imagens institucionais. O item compõe o conjunto de iluminação e sustentação de acessórios, sendo indispensável para garantir estabilidade e segurança na fixação de refletores





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

e painéis durante o processo de registro fotográfico.

1.2.2.2. Subitem 1.2 – Cenário fotográfico compacto com fundo branco e iluminação (DFD nº 282/2025)

Prevê-se a aquisição de 1 unidade, quantidade suficiente para compor o cenário fixo do estúdio de credenciamento, inexistente na estrutura atual. O conjunto atenderá integralmente às demandas de registro fotográfico de identificação e de comunicação institucional, não havendo necessidade de duplicidade de equipamento.

1.2.2.3. Subitem 1.3 – Flash compacto para câmera com encaixe em tripé (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 2 unidades foi estabelecida para possibilitar o uso simultâneo em dois pontos de captação de imagem, assegurando iluminação uniforme nas fotografias e continuidade do serviço em caso de manutenção de um dos equipamentos.

1.2.2.4. Subitem 1.4 – Haste para suporte tipo sargento Ø1” (DFD nº 282/2025)

Solicitam-se 2 unidades, de forma a permitir o uso em ambas as estruturas de fixação de iluminação e acessórios do estúdio fotográfico do SECRED. O item complementa os braços deslizantes e os sargentos, compondo o sistema completo de sustentação modular necessário para o funcionamento do conjunto.

1.2.2.5. Subitem 1.5 – Painel fotográfico portátil com fundo branco reflexivo (DFD nº 282/2025)

A aquisição de 1 unidade é suficiente para atender à demanda do estúdio de credenciamento, em razão do uso centralizado e controlado desse tipo de painel.

1.2.2.6. Subitem 1.6 – Suporte sargento para haste Ø1” com catraca (DFD nº 282/2025)

O quantitativo de 2 unidades justifica-se pela montagem de duas estruturas fotográficas completas, em uso alternado ou simultâneo. O item é complementar aos braços e hastes, garantindo a fixação segura dos elementos de iluminação e acessórios do estúdio, sendo imprescindível para o funcionamento do conjunto.

1.2.2.7. Subitem 2.1 – Câmera fotográfica compacta 16MP (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 2 unidades justifica-se pela necessidade do Serviço de Credenciamento (SECRED) em manter a atualização constante das fotografias utilizadas nos documentos funcionais e de acesso emitidos pelo setor. A duplicidade de câmeras permitirá agilidade no atendimento aos usuários e continuidade do serviço, garantindo o funcionamento ininterrupto mesmo durante manutenções preventivas ou corretivas de um dos equipamentos.

1.2.2.8. Subitem 2.2 – Adaptador para lentes fotográficas com encaixe híbrido (DFDs nº 282/2025, 312/2025)

Atualmente, o SEFOTO conta com 10 fotógrafos que compartilham apenas três adaptadores, número que não tem sido suficiente para suprir a demanda cotidiana do setor, especialmente em grandes coberturas legislativas e institucionais que envolvem múltiplas equipes em campo.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

A aquisição de 3 unidades adicionais permitirá maior flexibilidade operacional, viabilizando o uso simultâneo de diferentes conjuntos ópticos e garantindo melhor aproveitamento do acervo de lentes já existente.

Ressalta-se, ainda, que os adaptadores são compartilhados com a equipe da Presidência do Senado, o que reforça a necessidade de expansão do quantitativo para assegurar a disponibilidade contínua.

1.2.2.9. Subitem 2.3 – Câmera fotográfica Nikon Z9 (DFD nº 282/2025)

As duas unidades são destinadas ao atendimento do Serviço de Fotografia (SECOM/SAGEN/SEFOTO) e do Serviço de Exposições, Curadoria e Comunicação (SGIDOC/COMUS/SEECC). Os equipamentos estavam previstos para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, conforme as DFDs nº 72/2023 (SECOM) e nº 19/2024 (SGIDOC) e o Termo de Referência nº 01/2024 – SAGEN (NUP 00100.031441/2024-19). Entretanto, durante a consolidação das demandas constantes dos diversos Documentos de Formalização de Demanda que compuseram aquele processo, as câmeras acabaram não incluídas no edital final.

No âmbito da contratação 20240137, parte significativa do parque fotográfico do SEFOTO foi renovada; contudo, um dos fotógrafos responsáveis pelas coberturas em Plenário e Comissões ainda utiliza equipamento defasado, adquirido em 2017 e com alto índice de manutenção, em razão do uso contínuo e intensivo.

De modo análogo, o SEECC recebeu, ao término da mesma contratação, uma câmera a menos do que o quantitativo originalmente aprovado na DFD 19/2024. O serviço é responsável pela produção e apoio às exposições culturais realizadas no Senado, bem como pela criação de materiais audiovisuais, educacionais, documentários e institucionais, e pela curadoria e comunicação das atividades do Museu do Senado com seus diversos públicos.

As duas câmeras Nikon Z9 correspondem, portanto, ao quantitativo mínimo necessário para assegurar a execução das atividades previstas, com qualidade técnica, padronização e continuidade operacional.

1.2.2.10. Subitem 2.4 – Câmera fotográfica Nikon Zf (DFD nº 336/2025)

Prevê-se a aquisição de 1 unidade, destinada à Rádio Senado, que realiza a captação audiovisual de forma integrada entre setores. A unidade compartilha os equipamentos que não são utilizados simultaneamente, de modo que uma única câmera é suficiente para atender às necessidades do Serviço de Canais Digitais (SECADIG), do Serviço de Reportagem (SEREPO) e do Serviço A Voz do Brasil (SEVOZ). O quantitativo proposto garante uso racional e otimizado dos recursos, evitando ociosidade e assegurando cobertura adequada das demandas de produção de vídeo e fotografia.

1.2.2.11. Subitem 2.5 – Lente fotográfica 14–24mm

A quantidade de 3 unidades justifica-se da seguinte forma:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

a) DFD nº 312/2025 – SAGEN/SEFOTO (2 unidades): Trata-se de lente de uso específico, destinada a capturar cenas amplas com alta nitidez e controle sobre a luz, especialmente em ambientes internos como o Plenário e salas de comissões. O equipamento será compartilhado pelos 10 fotógrafos do SEFOTO, otimizando o uso do acervo e viabilizando a cobertura simultânea de diferentes eventos institucionais.

b) DFD nº 282/2025 – SPOL/SECRED/Presidência: A terceira unidade destina-se à cobertura fotográfica das atividades da Presidência do Senado, executada pelo fotógrafo do setor. O equipamento será utilizado em conjunto com a câmera Nikon Z9 recebida no escopo da contratação nº 20240137, garantindo padronização técnica e compatibilidade com os equipamentos do parque fotográfico atual.

O quantitativo total permite atendimento equilibrado entre as diferentes frentes de cobertura institucional, evitando gargalos operacionais em eventos de grande porte e assegurando a uniformidade técnica das imagens produzidas pelas equipes do Senado Federal.

1.2.2.12. Subitem 2.6 – Lente fotográfica 24–70mm

A quantidade de 4 unidades justifica-se conforme as seguintes origens de demanda e finalidades específicas:

a) DFD nº 336/2025 – Rádio Senado: A Rádio Senado trabalha com o compartilhamento dos equipamentos que não são utilizados simultaneamente. Uma única unidade da lente 24–70mm será suficiente para atender as demandas conjuntas do Serviço de Canais Digitais (SECADIG), do Serviço de Reportagem (SEREPO) e do Serviço A Voz do Brasil (SEVOZ), garantindo qualidade técnica uniforme nas gravações e coberturas institucionais realizadas pelos diferentes setores da emissora.

b) DFD nº 282/2025 – SECOM/SAGEN/SEFOTO e SGIDOC/COMUS/SEECC (3 unidades): As demais três unidades destinam-se ao Serviço de Fotografia (SEFOTO) e ao Serviço de Exposições, Curadoria e Comunicação (SEECC). Duas delas já estavam previstas para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, conforme as DFDs nº 72/2023 (SECOM) e nº 19/2024 (SGIDOC) e o Termo de Referência nº 01/2024 – SAGEN (NUP 00100.031441/2024-19), porém acabaram não incluídas no edital final. A terceira unidade vinculada a esta DFD decorre de solicitação posterior da Presidência do Senado, que requisitou uma das lentes originalmente previstas para o SEFOTO, a fim de compor o conjunto de equipamentos utilizados pelo fotógrafo do setor em conjunto com a câmera Nikon Z9 recebida na mesma contratação.

A aquisição é essencial para assegurar cobertura fotográfica institucional com padrão técnico unificado, considerando que, embora parte do parque fotográfico tenha sido modernizado, dois fotógrafos do SEFOTO ainda utilizam lentes defasadas, adquiridas em 2017 e com necessidade frequente de manutenção.

Além disso, o SEECC recebeu uma lente a menos do que o previsto no âmbito da contratação nº 20240137, o que restringe sua atuação em exposições e projetos culturais.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

As lentes 24–70mm são equipamentos versáteis e indispensáveis na produção de materiais fotográficos institucionais, entrevistas e registros culturais, permitindo enquadramentos amplos e retratos com qualidade óptica uniforme, essenciais às produções de comunicação do Senado Federal.

1.2.2.13. Subitem 2.7 – Lente fotográfica 400mm f/2.8 (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 2 unidades corresponde ao quantitativo mínimo necessário para atender o Serviço de Fotografia (SECOM/SAGEN/SEFOTO) e o Serviço de Exposições, Curadoria e Comunicação (SGIDOC/COMUS/SEECC).

As lentes 400mm são equipamentos de uso especializado, destinadas à captura de imagens a longa distância — indispensáveis para o registro de atividades legislativas em plenário, audiências e eventos solenes em que o posicionamento do fotógrafo deve respeitar áreas de segurança ou distância física.

A aquisição de duas unidades permitirá cobertura simultânea de eventos distintos e reduzirá a dependência de compartilhamento entre equipes, aumentando a eficiência operacional e a qualidade das produções.

1.2.2.14. Subitem 2.8 – Lente fotográfica 600mm f/4 (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 1 unidade justifica-se pela necessidade de uma lente de superteleobjetiva para coberturas específicas de longa distância, especialmente em eventos realizados em grandes auditórios, plenários e áreas externas.

O equipamento estava previsto para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, mas acabou não incluído no edital. Sua incorporação ao acervo é essencial para permitir que o SEFOTO execute registros fotográficos detalhados e de alta qualidade, preservando enquadramentos precisos mesmo em condições de afastamento considerável.

1.2.2.15. Subitem 2.9 – Lente fotográfica 70–200mm f/2.8 (DFD nº 282/2025)

A quantidade de 3 unidades corresponde ao mínimo necessário para a cobertura simultânea de eventos em diferentes locais, garantindo que as equipes do SEFOTO e SEECC disponham de lentes teleobjetivas versáteis e de uso cotidiano.

O modelo 70–200mm é amplamente utilizado para retratos, eventos institucionais e atividades legislativas, oferecendo flexibilidade de enquadramento e excelente qualidade óptica. A aquisição das três unidades elimina gargalos operacionais decorrentes do compartilhamento e assegura continuidade das atividades durante manutenções preventivas e corretivas do parque atual.

1.2.2.16. Subitem 2.10 – Lente fotográfica 8–15mm (olho de peixe) (DFD nº 312/2025)

A aquisição de 1 unidade justifica-se pelo uso específico do equipamento em registros artísticos e de ambientes amplos, especialmente nas exposições culturais realizadas pelo SEECC e nas produções fotográficas institucionais do SEFOTO.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

A lente olho de peixe possibilita ângulos extremamente abertos e efeitos visuais criativos, permitindo registrar espaços inteiros — como o Salão Azul e o Plenário — em uma única imagem. Trata-se de equipamento de uso eventual, mas estratégico para diversificar o repertório visual e ampliar a capacidade criativa das produções fotográficas do Senado Federal.

1.2.2.17. Subitem 2.11 – Lente fotográfica 85mm f/1.2 (DFD nº 312/2025)

A quantidade de 1 unidade é suficiente para atender o Serviço de Fotografia (SEFOTO) nas atividades de produção de retratos oficiais, campanhas institucionais e registros artísticos.

A lente 85mm, de grande abertura, oferece nitidez e desfoque de fundo controlado, sendo ideal para retratos em ambientes de iluminação variável. O equipamento será compartilhado entre os fotógrafos do setor, conforme a escala de produção, garantindo a racionalidade do investimento e a cobertura das demandas de maior complexidade.

1.2.2.18. Subitem 3.1 – Tripé profissional hidráulico compatível com câmeras DSLR e celulares (DFDs nº 0036/2024, 59/2024)

A quantidade de 2 unidades, justifica-se pela necessidade de equipamentos de suporte estável para gravações e transmissões da Rádio Senado. As unidades serão de uso compartilhado entre os serviços SECADIG, SEREPO e SEVOZ, conforme a disponibilidade operacional. Os tripés hidráulicos garantem movimentos suaves e controlados de câmera, assegurando a estabilidade de imagem e reduzindo o desgaste dos operadores. A duplicidade de unidades é necessária para permitir operações simultâneas em diferentes localidades, garantindo eficiência nas coberturas e continuidade das atividades.

1.2.2.19. Subitem 3.2 – Kit rebatedor de 60cm completo com tripé e suporte (DFD nº 0061/2024)

A aquisição de 1 unidade atende à necessidade do Núcleo de Mídias Sociais (NMÍDIAS): o kit rebatedor é essencial para o controle de iluminação em gravações e fotografias, permitindo ajustar a intensidade e direção da luz em produções audiovisuais. O quantitativo proposto é suficiente, considerando que o equipamento será utilizado de forma itinerante, conforme o cronograma de produções e gravações do núcleo.

1.2.2.20. Subitem 3.3 – Tripé e cabeça hidráulica (DFD nº 366/2025)

A quantidade de 1 unidade destina-se ao Serviço de Editoração e Produtos Gráficos (SEGRAF/SEMID). O equipamento estava previsto para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, conforme a DFD nº 192/2023 do SEMID/SEGRAF, mas acabou não incluído no edital.

A inclusão neste processo visa suprir lacuna identificada no parque técnico do setor, garantindo o suporte adequado às produções audiovisuais, entrevistas e peças institucionais de comunicação visual da Livraria do Senado. O quantitativo de uma unidade é suficiente para atender às atividades rotineiras de gravação, edição e divulgação de conteúdo, promovendo a melhoria do padrão técnico e estético das produções.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social****1.2.2.21. Subitem 3.4 – Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de Carga de 20kg (DFD nº 366/2025)**

A aquisição de 1 unidade justifica-se pela necessidade de complementar a infraestrutura técnica do Serviço de Editoração e Produtos Gráficos (SEGRAF/SEMID), conforme a DFD nº 192/2023. O objeto estava previsto para aquisição no âmbito da contratação nº 20240137, porém não foi incluído no edital final. A inclusão nesta contratação corrige essa lacuna e assegura o suporte necessário para a utilização de cabeças hidráulicas profissionais, garantindo maior estabilidade e precisão nos movimentos de câmera durante gravações e produções audiovisuais realizadas pela unidade.

1.2.2.22. Subitem 3.5 – Fundo Verde para Gravação com Estrutura de Suporte Metálica (DFD nº 0057/2024)

A aquisição de 2 unidades é justificada pela necessidade de suporte à produção de vídeos com técnica de chroma key, amplamente utilizada pelo Núcleo de Mídias (NMIDIAS). Uma unidade é considerada o mínimo necessário para atender às gravações planejadas em ambiente controlado — normalmente realizadas no próprio estúdio do Núcleo. A segunda unidade será mantida como reserva técnica, assegurando a continuidade das gravações em caso de dano ou uso simultâneo em gravações externas.

1.2.2.23. Subitem 3.6 – Suportes de teto para TV (DFD nº 0412/2025)

O projeto arquitetônico realizado pela SINFRA para alteração do layout da redação da Rádio (demanda SAEF 2117; NUP 00200.012467/2024-21) prevê a instalação de quatro televisores em pontos estratégicos da redação, garantindo ampla visibilidade dos conteúdos transmitidos, independentemente da posição de trabalho dos colaboradores. A definição da quantidade foi baseada em estudo de campo realizado pela equipe técnica, considerando o tamanho do ambiente, o número de profissionais que atuam no local e os ângulos de visibilidade necessários para evitar deslocamentos frequentes ou posturas inadequadas. Portanto, a compra de quatro suportes é imprescindível para que o projeto alcance sua plena funcionalidade.

1.2.2.24. Subitem 4.1 – Case de Alumínio para Armazenamento de Cartões SD (DFD nº 0094/2024)

A aquisição de 100 unidades é justificada pela necessidade de acondicionar os cartões de memória a serem adquiridos nesta contratação, proporcionando organização, transporte seguro e proteção contra danos físicos. O quantitativo foi dimensionado para atender a totalidade dos cartões previstos para uso nas câmeras da TV Senado, assegurando a integridade dos dados e a agilidade operacional das equipes de captação.

1.2.2.25. Subitem 4.2 – Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30 com Adaptador SD (DFD nº 0094/2024)

A quantidade de 30 unidades foi dimensionada para suprir a necessidade de gravações com câmeras de ação e dispositivos portáteis, frequentemente utilizados nas coberturas externas da TV Senado. O quantitativo reflete a demanda de produção diária e a necessidade de reserva



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

técnica para substituição em caso de falhas, garantindo continuidade nas atividades de captação e arquivamento de material bruto.

1.2.2.26. Subitem 4.3 – Cartão de Memória SDXC 64GB V90 (DFD nº 0094/2024)

A aquisição de 70 unidades é justificada pela necessidade de atender às equipes de captação e edição de vídeo da TV Senado. O modelo com classificação V90 assegura altas taxas de gravação, compatíveis com as câmeras utilizadas para filmagens em 4K, sendo indispensável para evitar perda de quadros e garantir fluxo de trabalho contínuo nas produções institucionais. O número de unidades foi calculado de acordo com a quantidade de câmeras em operação e o ritmo médio de gravações simultâneas.

1.2.2.27. Subitem 4.4 – Placa de Rede Offboard com Espelho Low Profile (DFD nº 0089/2024)

A quantidade de 6 unidades foi definida com base no número de estações de trabalho que necessitam da instalação da placa, considerando também a necessidade de redundância para reposição imediata em caso de falhas. O item é essencial para a manutenção e operação de sistemas de transmissão e monitoramento, garantindo conectividade confiável e desempenho estável nas atividades da Coordenação de Engenharia da TV e Rádio Senado (COENGTVR).

1.2.2.28. Subitem 4.5 – Memória USB Flash Drive 32GB com Interface USB 2.0 (DFD nº 0081/2024)

A aquisição de 15 unidades justifica-se pela necessidade de armazenamento e transporte de arquivos de mídia utilizados em eventos, exposições e sinalizações digitais promovidas pela Secretaria de Relações Públicas (SRPSF). O quantitativo corresponde ao número de equipamentos eletrônicos (notebooks e televisores) utilizados simultaneamente em eventos, garantindo a distribuição e atualização rápida de conteúdos institucionais.

1.2.2.29. Subitem 4.6 – Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade de Comutação 16 Gbps (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 5 unidades é necessária para garantir a interconexão estável e de alta velocidade entre os equipamentos de rede utilizados pela Coordenação de Rede de Transmissão da TV e Rádio Senado (CORTV). O quantitativo foi dimensionado conforme o número de pontos de operação e bancadas técnicas utilizadas nas manutenções e instalações de sistemas de áudio e vídeo. Os switches gigabit permitem distribuição eficiente de sinal e dados, assegurando o desempenho adequado nas transmissões e reduzindo o risco de interrupções em atividades críticas.

1.2.2.30. Subitem 5.1 – Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Smartphone (DFDs nº 0038/2024, 54/2024, 411/2024)

O quantitativo total de 6 unidades decorre da consolidação de demandas apresentadas por três unidades distintas, conforme detalhado a seguir:

a) 2 unidades (DFD nº 411/2024 – STVSEN): destinadas à TV Senado, que frequentemente





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

atua com duas equipes simultâneas na produção de vídeos com smartphones, tanto nas dependências do Senado quanto em coberturas externas e viagens. O equipamento é essencial para assegurar estabilidade de imagem e qualidade técnica em gravações realizadas fora do Distrito Federal, durante eventos de grande porte como posses, sessões solenes, CPIs e votações importantes.

b) 2 unidades (DFD nº 054/2024 – NMIDIAS): voltadas ao Núcleo de Mídias, responsável pela criação de conteúdo audiovisual para as redes sociais institucionais do Senado Federal. A aquisição visa elevar o padrão técnico das gravações, permitindo vídeos mais profissionais e visualmente estáveis, fundamentais para a comunicação pública digital. O núcleo atua rotineiramente com duas equipes em campo, o que justifica o uso concomitante de duas unidades.

c) 2 unidades (DFD nº 038/2024 – SRSF): destinadas à Rádio Senado, que adota uso compartilhado de equipamentos entre o Serviço de Reportagem (SEREPO) e o Serviço A Voz do Brasil (SEVOZ). Uma unidade atenderá à rotina de gravações e reportagens, enquanto a segunda será mantida como reserva técnica.

O quantitativo total permite o atendimento integral das frentes de produção audiovisual simultâneas das três unidades envolvidas — TV Senado, Rádio Senado e Núcleo de Mídias — garantindo a padronização dos recursos técnicos, a melhoria da qualidade de captação de imagem e a redução de falhas operacionais em coberturas institucionais.

1.2.2.31. Subitem 5.2 – Carregador Portátil Powerbank 20.000mAh com 20W

O quantitativo total de 8 unidades decorre da consolidação das demandas apresentadas pelas unidades COENGTVR e STVSEN, que utilizam equipamentos portáteis em coberturas internas e externas, gravações e transmissões de atividades legislativas.

a) 4 unidades (DFD nº 405/2024 – STVSEN): conforme informado pela unidade, o quantitativo supre as necessidades da TV Senado nas viagens de cobertura e transmissão de atividades legislativas, bem como em gravações e transmissões realizadas no Distrito Federal e no próprio Senado Federal. O uso dos powerbanks garante autonomia de energia durante operações em campo, evitando interrupções e falhas durante a captação de conteúdo audiovisual.

b) 4 unidades (DFD nº 089/2024 – COENGTVR): conforme a justificativa apresentada, o quantitativo foi dimensionado com base na quantidade de equipes técnicas que fazem uso desses dispositivos, especialmente durante atividades de manutenção e suporte em campo.

A soma dos quantitativos atende de forma equilibrada às necessidades das áreas técnicas e de produção de conteúdo, garantindo mobilidade operacional, continuidade das atividades em ambientes externos e padronização do parque de equipamentos portáteis entre as equipes da SECOM.

1.2.2.32. Subitem 5.3 – Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo (DFD nº 0215/2025)

A aquisição de 1 unidade destina-se ao Serviço de Exposições, Curadoria e Comunicação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

(SEEC/SGIDOC), para utilização em passeios virtuais e registros interativos realizados com câmeras de vídeo. O equipamento proporciona maior agilidade e amplitude de movimentos na captação de imagens panorâmicas e imersivas, permitindo a produção de conteúdos educativos e de divulgação com qualidade superior. O quantitativo de uma unidade é suficiente para as atividades planejadas, dado o uso controlado e programado desse tipo de produção.

1.2.2.33. Subitem 5.4 – Câmera 360 (DFD nº 0215/2025)

A aquisição de 1 unidade visa atender ao Serviço de Exposições, Curadoria e Comunicação (SEEC/SGIDOC), que atualmente não possui equipamento desse tipo. A câmera 360 permitirá testar e desenvolver novas formas de produção audiovisual, como visitas virtuais interativas às exposições e espaços do Senado Federal. Trata-se de aquisição experimental e estratégica, que ampliará as possibilidades de criação de conteúdo imersivo, com vistas à futura expansão de uso conforme os resultados obtidos.

1.2.2.34. Subitem 5.5 – Câmera de Ação (DFD nº 0414/2024)

A aquisição de 4 unidades foi dimensionada conforme o número de equipes de captação e reportagem da TV Senado que utilizam câmeras compactas em coberturas externas e gravações dinâmicas. As câmeras de ação são indispensáveis para a produção de imagens em ângulos diferenciados e ambientes adversos, complementando as câmeras principais e ampliando o repertório visual das produções institucionais. O quantitativo assegura uso simultâneo pelas equipes e reserva operacional mínima para reposição imediata.

1.2.2.35. Subitem 5.6 – Monopé com Capacidade de Suporte de até 15kg (DFD nº 0419/2024)

A aquisição de 4 unidades justifica-se pela necessidade de suporte leve, portátil e estável para câmeras profissionais utilizadas nas gravações da TV Senado. O quantitativo foi definido com base na quantidade de equipes de captação em operação, assegurando que cada equipe disponha de um monopé e que uma unidade adicional permaneça em reserva técnica. O equipamento aumenta a mobilidade e reduz o esforço físico dos operadores, mantendo a qualidade das imagens captadas em eventos legislativos e institucionais.

1.2.2.36. Subitem 5.7 – Microfone USB para Gravação de Locução com Controle de Áudio Integrado (DFD nº 0055/2024)

A aquisição de 1 unidade é suficiente para atender as demandas do Núcleo de Mídias (NMIDIAS), responsável pela produção de conteúdos para redes sociais e mídias digitais. O microfone USB é utilizado para gravações de voz, locuções e offs, com operação direta em computadores, sem necessidade de interfaces adicionais. O quantitativo único é adequado, considerando que o equipamento será utilizado em ambiente controlado e por equipe reduzida, com compartilhamento conforme a programação de produção.

1.2.2.37. Subitem 5.8 – Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional com Áudio 32-bit Float e Monitoramento Sem Fio

O quantitativo total de 12 unidades resulta da consolidação das demandas apresentadas por





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

diferentes unidades da SECOM e demais órgãos do Senado Federal, que necessitam de sistemas de microfones de lapela sem fio de padrão profissional, capazes de assegurar mobilidade, qualidade de áudio e compatibilidade com câmeras e dispositivos móveis em gravações internas e externas.

a) 2 unidades (DFD nº 055/2024 – NMIDIAS): conforme justificativa apresentada, são necessários dois conjuntos (um receptor e dois microfones por conjunto) para atender duas equipes que frequentemente produzem vídeos em paralelo. Em grandes coberturas — como posses, aberturas do ano legislativo, CPIs e votações importantes —, cada equipe dispõe de um conjunto completo, garantindo captação simultânea de áudio com clareza e qualidade profissional.

b) 3 unidades (DFD nº 097/2024 – SAGEN): os equipamentos serão utilizados de forma compartilhada por diferentes serviços da Secretaria — Reportagem, Fotografia e Publicações Especiais —, permitindo otimizar recursos e ampliar a capacidade de produção audiovisual simultânea em múltiplos contextos.

c) 3 unidades (DFD nº 027/2024 – STVSEN): conforme informado pela unidade, o uso será intenso e simultâneo por três setores da Rádio Senado — Serviço de Reportagem (SREPO), Serviço da Voz do Brasil (SEVOZ) e Rádio Agência (SECADI). A quantidade assegura disponibilidade e continuidade das atividades de cobertura e gravação.

d) 1 unidade (DFD nº 372/2024 – COCINT/SRPSF): destina-se à Coordenação de Comunicação Interna, para gravações institucionais e entrevistas produzidas em ambientes corporativos, garantindo qualidade de áudio e autonomia operacional nas produções internas.

e) 3 unidades (DFD nº 403/2024 – STVSEN): justificam-se pela demanda crescente de conteúdo audiovisual voltado às redes sociais da TV Senado. Os equipamentos permitirão gravação direta via smartphones e redução do tempo de pós-produção, viabilizando respostas mais ágeis à dinâmica das plataformas digitais e eliminando a dependência de equipamentos tradicionais de estúdio.

O quantitativo proposto assegura padronização dos sistemas de captação sonora portáteis, amplia a eficiência das produções multimídia e garante adequação técnica entre as diferentes equipes de comunicação, refletindo o aumento do volume e da diversidade de conteúdos produzidos pela SECOM.

1.2.2.38. Subitem 5.9 – Sistema de Microfone Condensador Estéreo Digital com Kit Completo para Produção de Vídeo Móvel (DFD nº 0055/2024)

A aquisição de 1 unidade é suficiente para atender ao Núcleo de Mídias (NMIDIAS) em produções de vídeo móvel, voltadas às redes sociais do Senado Federal. O microfone condensador oferece captação de áudio de alta fidelidade em gravações externas e com dispositivos móveis, melhorando significativamente a clareza e o equilíbrio sonoro das produções. Por se tratar de um equipamento de uso específico, uma unidade é suficiente para o atendimento da demanda atual, com possibilidade de ampliação futura conforme a evolução





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

das atividades de produção audiovisual.

1.2.2.39. Subitem 5.10 – Microfone Omnidirecional para Conferência com Conectividade Bluetooth (DFD 0344/2025 - ADVOSF)

A aquisição de 2 microfones justifica-se pela necessidade de atender de forma eficiente à dinâmica das atividades desempenhadas pelos Advogados e à estrutura física do setor. A disponibilidade de 2 equipamentos permitirá a instalação em locais distintos, possibilitando a utilização simultânea sem que haja o deslocamento constante de equipamentos, otimizando tempo e logística interna. Além disso, garantirá a continuidade das atividades rotineiras caso haja necessidade de reparo ou substituição de um dos equipamentos.

1.2.2.40. Subitem 5.11 – Luminária LED Portátil de Alta Potência (DFD nº 0037/2024)

A aquisição de 2 unidades é suficiente para atender as necessidades da Rádio Senado, que trabalha com o compartilhamento de equipamentos entre suas equipes. Uma luminária será destinada ao Serviço de Reportagem (SEREPO) e outra ao Serviço A Voz do Brasil (SEVOZ). O modelo portátil possibilita iluminação adequada em gravações externas e em ambientes com baixa luz, assegurando a uniformidade visual nas produções e transmissões. A segunda unidade funcionará como reserva técnica, garantindo continuidade operacional em caso de manutenção preventiva ou corretiva.

1.2.2.41. Subitem 5.12 – Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil (DFD nº 0058/2024)

A quantidade de 2 kits é justificada pela necessidade de equipamentos de iluminação leve e versátil para produções realizadas pelo NMIDIAS. Um dos kits será utilizado nas gravações em ambiente controlado e o outro servirá como reserva técnica, permitindo o uso simultâneo em gravações externas ou substituição imediata em caso de falha. O bastão iluminador RGB amplia a flexibilidade criativa das produções e otimiza o controle de luz e atmosfera, permitindo ajustes rápidos durante as gravações e contribuindo para a padronização visual das peças produzidas.

1.2.2.42. Subitem 6.1 – Abafador de Microfone Profissional (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 100 unidades destina-se à recomposição do estoque gerido pelo Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL), vinculado à Coordenação de Rede de Transmissão (CORTV), responsável por prover materiais de apoio às equipes técnicas envolvidas na manutenção de sistemas de áudio e vídeo, bem como na sonorização de eventos institucionais. Os abafadores são insumos de uso constante e sujeitam-se a desgaste natural em função da exposição a umidade, variação térmica e manuseio frequente. A quantidade estimada reflete o consumo médio histórico e visa garantir disponibilidade imediata para substituição e reposição, assegurando padrão sonoro adequado e continuidade das atividades operacionais.

1.2.2.43. Subitem 6.2 – Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone Sem Fio (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 8 unidades é destinado ao Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL),



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

sob gestão da CORTV, para suprir a reposição de baterias recarregáveis utilizadas em transmissores de microfones sem fio empregados em atividades de sonorização de eventos, gravações e transmissões ao vivo. As baterias são componentes essenciais para o funcionamento contínuo desses equipamentos e possuem vida útil limitada devido a ciclos de carga e descarga intensivos. O quantitativo proposto foi dimensionado com base na necessidade de garantir disponibilidade imediata para substituição e reserva técnica, evitando interrupções em coberturas e garantindo a eficiência das operações de áudio em ambientes internos e externos.

1.2.2.44. Subitem 6.3 – Case Rack para Mesa de Som TF1 (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade visa proteger e facilitar o transporte da mesa de som Yamaha TF1, utilizada em eventos e transmissões fora do estúdio. O case rack garante segurança, praticidade e preservação do equipamento, que é de alto valor e uso intensivo. O quantitativo atende à necessidade de acondicionamento da mesa atualmente em operação.

1.2.2.45. Subitem 6.4 – Pedestal de Microfone Tipo Girafa com Regulagem de Altura e Bolsa de Transporte (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 12 unidades decorre da ampliação das coberturas realizadas pela TV Senado, permitindo a atuação simultânea de múltiplas equipes em eventos institucionais e legislativos. Os pedestais são equipamentos essenciais para posicionamento de microfones em gravações, entrevistas e transmissões, contribuindo para a qualidade sonora e a padronização dos setups técnicos.

1.2.2.46. Subitem 6.5 – Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 Pro (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 10 kits foi estimado com base no histórico de consumo do item. As espumas são acessórios de reposição periódica, necessários para manter o conforto, a higiene e o isolamento acústico dos fones utilizados em ambientes de produção e monitoramento de áudio.

1.2.2.47. Subitem 6.6 – Microfone Bastão Sem Fio com Receptor Compacto Anti-interferência (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 10 unidades foi determinado com base na quantidade média de eventos simultâneos realizados pela TV Senado e na necessidade de reposição de equipamentos antigos. O microfone bastão sem fio é amplamente utilizado em reportagens e coberturas externas, proporcionando mobilidade, qualidade de captação e agilidade operacional nas produções audiovisuais.

1.2.2.48. Subitem 6.7 – Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e Conector XLR (DFD nº 0089/2024)

A aquisição de 10 unidades foi dimensionada considerando o uso recorrente do item em gravações, transmissões e eventos institucionais. O modelo com conector XLR é padrão nas produções da TV Senado, e o quantitativo atende tanto à substituição de unidades desgastadas quanto à expansão de pontos de captação nas salas de controle e de operação técnica.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social****1.2.2.49. Subitem 7.1 – Conjunto de Headsets Sem Fio para Intercomunicação (DFD nº 0402/2024)**

O quantitativo de 2 kits foi dimensionado conforme a quantidade de equipes externas da TV Senado que realizam coberturas simultâneas. Os conjuntos permitem comunicação eficiente entre diretores, cinegrafistas e operadores de som durante gravações e transmissões em ambientes dinâmicos e ruidosos, assegurando coordenação operacional e qualidade do resultado audiovisual.

1.2.2.50. Subitem 7.2 – Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 15 unidades foi calculado com base na quantidade de belts de comunicação disponíveis na emissora e no histórico de reparos e substituições. Esses headsets garantem comunicação eficiente entre as equipes técnicas de estúdio e externas, sendo essenciais para a operação coordenada durante transmissões ao vivo.

1.2.2.51. Subitem 7.3 – Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 15 unidades foi definido com base na quantidade de câmeras operacionais que utilizam esse tipo de conector, além do histórico de manutenção preventiva e corretiva dos itens em uso. A padronização dos headsets assegura compatibilidade com os sistemas de intercomunicação da emissora e continuidade operacional em eventos simultâneos.

1.2.2.52. Subitem 7.4 – Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico com Tubo Acústico (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 10 unidades foi estabelecido conforme o número de equipes técnicas e de produção que utilizam ponto eletrônico em transmissões ao vivo e gravações institucionais. O item é essencial para comunicação discreta entre direção e apresentadores, garantindo fluidez e precisão nas produções audiovisuais.

1.2.2.53. Subitem 7.5 – Tubo Acústico para Ponto Eletrônico (DFD 0089/2024)

Solicita-se a aquisição de 50 unidades, destinadas à reposição dos tubos acústicos utilizados nos pontos eletrônicos da TV Senado. O item possui características de uso individual, não sendo recomendada sua reutilização por diferentes usuários, em razão de aspectos higiênicos e de segurança. Ademais, trata-se de componente sujeito a desgaste natural, cuja substituição periódica é necessária para manter a qualidade de áudio e o conforto dos operadores durante transmissões e gravações.

1.2.2.54. Subitem 8.1 – Adaptador Gold Mount para V-Mount com Saída D-Tap (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 2 unidades foi definido para substituir uma unidade danificada e manter outra como reserva técnica. O adaptador é essencial para compatibilizar equipamentos de diferentes padrões de bateria, garantindo o funcionamento contínuo de câmeras profissionais utilizadas pela TV Senado. A reserva assegura disponibilidade imediata em caso de falha ou necessidade de manutenção preventiva.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social****1.2.2.55. Subitem 8.2 – Bateria V-Mount 14.4V 100Wh Li-Ion para Câmeras Profissionais (DFD nº 0041/2024)**

O quantitativo de 30 unidades atende à demanda operacional das oito câmeras de vídeo utilizadas pelas equipes de produção e jornalismo. As baterias V-mount são utilizadas em regime de revezamento, de modo que duas ou mais podem ser necessárias por câmera durante gravações prolongadas, externas ou ao vivo. O número proposto garante autonomia energética e reduz o risco de interrupção nas atividades de gravação e transmissão.

1.2.2.56. Subitem 8.3 – Câmera Sony FX6 (DFD nº 0089/2024)

A aquisição de 1 unidade tem por finalidade complementar o parque de câmeras do mesmo modelo já existente na TV Senado, assegurando padronização da produção audiovisual e compatibilidade técnica entre equipamentos e acessórios. A homogeneidade do parque reduz custos de manutenção, simplifica o treinamento das equipes e garante uniformidade na qualidade das imagens captadas.

1.2.2.57. Subitem 8.4 – Câmera Sony Z280 (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 2 unidades visa complementar o parque de câmeras Z280 já em uso na TV Senado, permitindo maior flexibilidade na composição das equipes de cobertura e a substituição imediata em casos de manutenção. A padronização entre os modelos utilizados otimiza o fluxo de trabalho, facilita a integração com os sistemas de captação existentes e assegura uniformidade técnica e operacional nas transmissões.

1.2.2.58. Subitem 8.5 – Filtro Circular para Proteção de Lentes – 67 mm (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 6 unidades corresponde à quantidade de lentes com diâmetro de 67 mm atualmente em uso. Esses filtros têm função essencial de proteção mecânica e óptica, prevenindo danos à lente e preservando a integridade do conjunto óptico, especialmente em gravações externas ou ambientes adversos.

1.2.2.59. Subitem 8.6 – Filtro Circular para Proteção de Lentes – 72 mm (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 4 unidades foi definido conforme a quantidade de lentes compatíveis com esse diâmetro. A aquisição visa garantir proteção permanente das lentes profissionais, reduzindo custos com manutenção e substituição decorrentes de riscos, poeira ou impacto acidental.

1.2.2.60. Subitem 8.7 – Filtro Circular para Proteção de Lentes – 77 mm (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 8 unidades corresponde ao número de lentes que exigem filtros com diâmetro de 77 mm. Esses filtros atuam como barreira de proteção física sem comprometer a qualidade óptica, sendo indispensáveis para preservar o investimento em lentes de alto valor utilizadas em produções internas e externas.

1.2.2.61. Subitem 8.8 – Filtro Circular para Proteção de Lentes – 82 mm (DFD nº 0089/2024)

**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

O quantitativo de 16 unidades foi calculado conforme o número de lentes profissionais do mesmo diâmetro em uso na emissora. O item é essencial para preservar o conjunto óptico de lentes de grande abertura, reduzindo a incidência de danos e prolongando sua vida útil.

1.2.2.62. Subitem 8.9 – Lentes com Controle de Zoom para Câmeras Sony FX6 (DFD nº 099/2025)

O quantitativo de 3 unidades foi dimensionado para atender parte do conjunto de seis câmeras Sony FX6 atualmente em operação na TV Senado. As lentes com zoom motorizado e estabilização óptica são indispensáveis para gravações dinâmicas e transmissões ao vivo, permitindo transições suaves e controle preciso de enquadramento. O número solicitado reflete o uso simultâneo máximo previsto, assegurando agilidade e consistência visual nas produções.

1.2.2.63. Subitem 8.10 – Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto 244MICRO-AR (DFD nº 0062/2024)

O quantitativo de 8 unidades corresponde à substituição integral dos suportes atualmente em uso, que se encontram com desgaste mecânico. Esses suportes articulados são utilizados para acoplar luminárias às câmeras, possibilitando ajustes finos de posicionamento e estabilidade durante as gravações. O número proposto atende ao total de câmeras operacionais do setor.

1.2.2.64. Subitem 8.11 – Suporte em Y para Lentes (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 6 unidades foi estabelecido com base na quantidade de câmeras que utilizam lentes de grande porte, que demandam suporte adicional para estabilização e proteção contra vibrações. O acessório contribui para prolongar a vida útil dos equipamentos e garante segurança operacional durante as gravações e transmissões.

1.2.2.65. Subitem 8.12 – Tripé com Cabeça Hidráulica para Câmeras de Vídeo (DFD nº 0421/2024)

O quantitativo de 6 unidades foi determinado para equipar câmeras que atualmente não dispõem de tripé próprio, garantindo condições adequadas de operação e estabilidade de imagem. O modelo com cabeça hidráulica assegura movimentos suaves e precisos, sendo indispensável para gravações profissionais e transmissões ao vivo.

1.2.2.66. Subitem 8.13 – Refletores LED para Iluminação (DFD nº 0136/2024)

A aquisição de 10 unidades destina-se ao estúdio da Central Multimídia do Instituto Legislativo Brasileiro (ILB), permitindo a configuração completa de três frentes de iluminação: frontal, contra-luz e chroma key. O quantitativo foi dimensionado conforme o layout do estúdio e a necessidade de cobertura luminosa uniforme e flexível, garantindo qualidade profissional nas gravações e transmissões realizadas pelo ILB.

1.2.2.67. Subitem 9.1 – Extensor HDMI Via Cabo UTP (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 10 pares foi definido com base no histórico de consumo do item e na necessidade recorrente de extensão de sinais de vídeo entre diferentes pontos da infraestrutura da TV Senado. O equipamento é amplamente utilizado nas instalações temporárias de transmissão e em estúdios, permitindo distribuição de sinal HDMI com qualidade e estabilidade



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

em longas distâncias por meio de cabos de rede.

1.2.2.68. Subitem 9.2 – Extensor HDMI Via Fibra (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 5 pares foi dimensionado com base no histórico de utilização do item e na expansão gradual da infraestrutura de fibra óptica da emissora. O uso de extensores HDMI via fibra garante sinais de vídeo de alta resolução em longas distâncias, com imunidade a interferências eletromagnéticas, sendo essencial para a interligação entre estúdios, salas técnicas e ilhas de edição.

1.2.2.69. Subitem 9.3 – Conversor HDMI para SDI com Mux de Áudio (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi definido conforme o histórico de consumo e substituições do item. Esses conversores são utilizados na integração entre equipamentos de diferentes padrões de interface de vídeo, permitindo adequação de sinais HDMI a sistemas SDI profissionais com multiplexação de áudio, garantindo compatibilidade e flexibilidade operacional nas transmissões.

1.2.2.70. Subitem 9.4 – Conversor HDMI/SDI 12G (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi estabelecido conforme o número de pontos da infraestrutura da TV Senado que necessitam converter sinais HDMI de alta resolução (4K) para SDI 12G, formato padrão nas matrizes de vídeo da emissora. O item é indispensável para ampliar a interoperabilidade entre câmeras, mesas de corte e sistemas de distribuição de sinal.

1.2.2.71. Subitem 9.5 – Conversor SDI para HDMI com Demux de Áudio (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi definido com base no histórico de consumo e necessidade de reposição. O equipamento permite extração de canais de áudio embutidos no sinal SDI e sua conversão para HDMI, sendo essencial em ambientes de monitoramento e edição de vídeo. O número proposto assegura a disponibilidade para substituições e ampliações pontuais.

1.2.2.72. Subitem 9.6 – Conversor SDI/HDMI Bidirecional (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi dimensionado conforme o uso recorrente em conexões temporárias entre câmeras e monitores de diferentes padrões. O modelo bidirecional oferece maior versatilidade de operação, reduzindo a necessidade de múltiplos equipamentos e otimizando o transporte de sinais em ambientes de gravação, edição e transmissão.

1.2.2.73. Subitem 9.7 – Extensor SDI Via Fibra Óptica (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 6 unidades foi estabelecido com base no histórico de consumo do item e na expansão da malha óptica utilizada nas transmissões da TV Senado. Esses extensores permitem transporte de sinal SDI a longas distâncias com alta confiabilidade, sendo indispensáveis em coberturas externas, plenário e eventos institucionais de grande porte.

1.2.2.74. Subitem 9.8 – Placa de Captura SDI (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 5 unidades destina-se ao Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL),



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

sob gestão da CORTV, responsável por prover soluções e reposições para os sistemas de captura e transmissão de vídeo da SECOM. As placas de captura SDI permitem a digitalização e o roteamento de sinais profissionais de vídeo em diferentes pontos da rede, sendo essenciais para a manutenção da infraestrutura técnica e o atendimento das demandas de sonorização e vídeo de eventos.

1.2.2.75. Subitem 9.9 – Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mínimo de 8 Saídas (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 5 unidades foi dimensionado para compor o estoque técnico do Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL), que presta apoio às unidades responsáveis pela distribuição e manutenção de sinal de vídeo e áudio profissional. O distribuidor SDI com reclocking assegura estabilidade de sinal e sincronismo em múltiplas saídas simultâneas, garantindo confiabilidade operacional e compatibilidade com os sistemas da TV e Rádio Senado.

1.2.2.76. Subitem 9.10 – Mesa de Corte e Captura de Vídeo (DFD nº 0135/2024)

A aquisição de 1 unidade visa atender às necessidades operacionais da Central de Vídeo do ILB. O equipamento permite a integração de múltiplas fontes de vídeo e áudio, possibilitando transmissões ao vivo, gravações e edições internas com qualidade profissional, de modo a ampliar a capacidade de produção institucional do órgão.

1.2.2.77. Subitem 9.11 – Placa de Áudio Externa (DFD nº 0135/2024)

O quantitativo de 1 unidade foi definido para uso na Central de Vídeo do ILB. O item é essencial para a captura e tratamento de áudio com baixo ruído e alta fidelidade, integrando-se à mesa de corte e aos sistemas de edição, garantindo qualidade sonora nas produções institucionais.

1.2.2.78. Subitem 10.1 – Módulo Encoder IP (SRT) (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi determinado para permitir o envio simultâneo de até 10 sinais de vídeo via protocolo SRT (Secure Reliable Transport). Esses módulos são utilizados para transmissão de vídeo sobre IP com baixa latência e alta confiabilidade, especialmente em coberturas externas, eventos remotos e integração com sistemas de streaming. A quantidade proposta atende à necessidade operacional e oferece redundância mínima para manutenção e reserva técnica.

1.2.2.79. Subitem 10.2 – Módulo Decoder IP (SRT) (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi definido para garantir a recepção e decodificação de sinais transmitidos via IP no padrão SRT, complementando o conjunto de encoders descrito no item anterior. Esses módulos são essenciais para a infraestrutura de distribuição de vídeo da TV Senado, permitindo maior flexibilidade e integração entre sistemas locais e remotos de transmissão.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

1.2.2.80. Subitem 11.1 – Fone de Ouvido Circumaural com Microfone Integrado e Cancelamento de Ruído Adaptativo

A aquisição de 46 unidades tem por objetivo atender às necessidades conjuntas da TV Senado (STVSEN) e da Secretaria de Relações Públicas (SRPSF):

a) 40 unidades – DFD nº 0091/2024 – STVSEN: Grande parte dos fones de ouvido atualmente utilizados pela TV Senado encontra-se danificada ou obsoleta em razão de anos de uso contínuo em gravações, transmissões e edições. Os fones são indispensáveis para o monitoramento de áudio durante captação e pós-produção, garantindo qualidade técnica nos produtos audiovisuais. O quantitativo solicitado contempla os seguintes setores: Coordenação de Vivo e Jornalismo: 19 unidades; Coordenação de Conteúdo: 9 unidades; Coordenação de Programação: 7 unidades; Serviço de Apoio Administrativo e Gabinete da Diretoria da TV: 5 unidades. Atualmente, diversos profissionais utilizam fones inadequados ou não dispõem do acessório, comprometendo a precisão sonora e a qualidade dos conteúdos produzidos.

b) 6 unidades – DFD nº 0394/2024 – SRPSF: As unidades destinam-se à Coordenação de Visitação, responsável pelas Visitas Virtuais Guiadas. O quantitativo solicitado possibilita a realização simultânea de até três visitas, com dois guias por sessão, garantindo que cada guia disponha de um fone para comunicação e condução das atividades. O uso de fones de qualidade assegura clareza na transmissão de voz e melhora a experiência interativa com o público.

1.2.2.81. Subitem 11.2 – Fone de Ouvido Supra-Auricular On Ear com Fio

A aquisição de 250 unidades de fones de ouvido supra-auriculares com fio visa suprir as demandas de diferentes unidades técnicas da SECOM e áreas correlatas, que utilizam o equipamento para monitoramento de áudio em atividades de produção, edição, operação de estúdios e sonorização de eventos.

a) 215 unidades – DFD nº 0048/2024 - CORTV: Os fones integram o estoque técnico do Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL), sob gestão da CORTV, e destinam-se ao atendimento das demandas de sonorização e operação de áudio em eventos institucionais e transmissões. O quantitativo considera o consumo histórico e a necessidade de reposição periódica decorrente do desgaste natural pelo uso intenso em ambientes de produção audiovisual.

b) 20 unidades – DFD nº 0410/2024 – STVSEN: Os equipamentos destinam-se à substituição dos fones atualmente utilizados pelos integrantes da TV Senado, grande parte dos quais encontra-se inoperante ou em estado avançado de deterioração. Muitos profissionais recorrem a fones pessoais, inadequados para uso técnico. A aquisição garantirá padronização, conforto e precisão sonora nas atividades de gravação, edição e controle de qualidade.

c) 15 unidades – DFD nº 0096/2024 – SAGEN: Os fones destinam-se aos repórteres e editores da Agência e Jornal do Senado (SAJS), que os utilizam para decupar sonoras e editar reportagens jornalísticas. O quantitativo é suficiente para atender às equipes de reportagem e edição, assegurando melhor desempenho e eficiência nas atividades de apuração e produção de





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

conteúdo.

1.2.2.82. Subitem 11.3 – Fones de Ouvido Circumaural com Conexão P2 e Bluetooth 5.3

A aquisição de 18 unidades visa atender às necessidades de edição e monitoramento de áudio nas atividades de produção de conteúdo digital e multimídia desenvolvidas pelo Núcleo de Mídias e pela Secretaria de Relações Públicas.

a) 6 unidades – DFD nº 0056/2024 – NMIDIAS: O Núcleo de Mídias conta com equipe de aproximadamente 12 profissionais, dos quais 6 atuam diretamente na edição e revisão de vídeos. O quantitativo solicitado (6 unidades) permite compartilhamento entre duplas de trabalho, garantindo que editores e revisores disponham de equipamentos de qualidade para assegurar uniformidade sonora, conforto e precisão técnica nas etapas de pós-produção.

b) 12 unidades – DFD nº 0089/2025 – SRPSF: As unidades destinam-se aos colaboradores envolvidos na criação de conteúdo digital e audiovisual nas seguintes áreas: Coordenação de Divulgação (CODIV): 7 unidades; Coordenação de Comunicação Interna (COCINT): 3 unidades; Serviço Jovem Senador (SEJS): 2 unidades. O quantitativo reflete o número de postos de trabalho que demandam uso contínuo do equipamento, assegurando qualidade sonora e padronização técnica nas atividades de gravação, edição e revisão de materiais institucionais e educativos.

1.2.2.83. Subitem 11.4 – Headset USB com Cancelamento de Ruído e Controle de Áudio Integrado (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 unidades destina-se à formação de reserva técnica e ao atendimento de demandas emergenciais do Serviço de Almoxarifado Eletrônico (SEAMEL), sob responsabilidade da CORTV. Esses equipamentos são amplamente utilizados em operações de áudio, monitoramento de transmissões e sonorização de eventos. O quantitativo é adequado para repor unidades danificadas e atender novas necessidades, assegurando o funcionamento contínuo dos sistemas e a comunicação entre equipes técnicas durante a execução das atividades audiovisuais.

1.2.2.84. Subitem 11.5 – Fone de Ouvido Intra-auricular com Fio (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 12 unidades foi definido com base na quantidade de equipamentos que utilizam esse tipo de fone e no histórico de consumo do item. Esses fones são empregados em operações de campo, controle de áudio e monitoramento discreto em ambientes de gravação, sendo necessários para substituições periódicas e composições de kits portáteis utilizados pelas equipes da TV Senado.

1.2.2.85. Subitem 11.6 – Receptor de Rádio FM Portátil (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 3 unidades foi estabelecido considerando o número de equipes que utilizam o equipamento e a necessidade de monitoramento de sinais de transmissão em diferentes locais da emissora. Esses receptores são empregados para verificação de qualidade e estabilidade das transmissões da Rádio Senado, tanto em ambiente interno quanto em coberturas externas,



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

garantindo confiabilidade no acompanhamento das emissões.

1.2.2.86. Subitem 12.1 – Processador de Áudio Digital 32 bits para Rádio FM com Entradas Analógicas e Digitais (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade visa a reposição de equipamento crítico do sistema de processamento de áudio da Rádio Senado, integrante da infraestrutura sob responsabilidade da CORTV. O processador de áudio digital é indispensável para o tratamento e equalização do sinal transmitido, assegurando níveis adequados de modulação, qualidade sonora e estabilidade operacional nas transmissões FM. O quantitativo atende à necessidade de atualização tecnológica e continuidade do serviço, substituindo equipamento que atingiu o fim de sua vida útil.

1.2.2.87. Subitem 12.2 – Processador de Áudio Digital com Controle AES67 e 64x64 Canais (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 2 unidades destina-se à modernização dos sistemas de áudio da emissora, com foco na migração gradual para infraestrutura de áudio em rede. O modelo com suporte ao protocolo AES67 garante interoperabilidade entre sistemas digitais e analógicos, permitindo controle remoto, flexibilidade operacional e redundância. As duas unidades permitirão configuração principal e reserva técnica, assegurando a disponibilidade contínua dos sinais de áudio no ambiente de estúdios e transmissões.

1.2.2.88. Subitem 12.3 – Direct Box Passivo com Conectores P10 e XLR (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 4 unidades foi determinado conforme o histórico de uso e necessidade de reposição. Esses equipamentos são essenciais para converter sinais de instrumentos e equipamentos de áudio não balanceados em sinais balanceados, garantindo compatibilidade e ausência de ruídos em eventos e gravações. Os Direct Boxes são utilizados pelas equipes técnicas da CORTV que atendem demandas de sonorização em eventos institucionais, assegurando flexibilidade e confiabilidade nos sistemas de áudio.

1.2.2.89. Subitem 12.4 – Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLR e 8 Saídas XLR, Operação Mono ou Estéreo (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 2 unidades foi definido conforme o histórico de utilização do SEAMEL. Esses equipamentos são empregados na divisão de sinais de áudio balanceados em múltiplas saídas para uso em eventos, transmissões simultâneas e gravações institucionais. A aquisição garante redundância e disponibilidade operacional, minimizando riscos de interrupções.

1.2.2.90. Subitem 12.5 – Transformador de Isolamento de Nível de Linha XLR / P10 (DFD nº 0420/2024)

A aquisição de 8 unidades visa substituir equipamentos que ultrapassaram o tempo de vida útil e encontram-se em estado de desgaste elevado. Atualmente, apenas 3 unidades estão em condições de uso. Os transformadores de isolamento são essenciais para eliminar ruídos e interferências em conexões de áudio, assegurando isolamento elétrico entre dispositivos e



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

integridade do sinal durante transmissões e gravações. O quantitativo solicitado assegura cobertura das equipes de operação da TV Senado e formação de reserva técnica.

1.2.2.91. Subitem 12.6 – Sistema de Retorno In-Ear com Transmissor e Receptor de 630 a 660 MHz (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 4 unidades foi determinado conforme o histórico de utilização do sistema de retorno e a ampliação do parque técnico. Os sistemas In-Ear são empregados em palcos, eventos e transmissões ao vivo, permitindo comunicação precisa entre técnicos e apresentadores. As quatro unidades solicitadas garantem flexibilidade operacional e cobertura simultânea de múltiplos eventos, integrando o estoque técnico do SEAMEL para atendimento das demandas da TV e Rádio Senado.

1.2.2.92. Subitem 13.1 – Monitor de TV LED 24", Resolução HD, Entradas HDMI e Antena RF (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 5 unidades destina-se à reposição de equipamentos utilizados em sistemas de monitoramento e supervisão de sinais de áudio e vídeo. Esses monitores são empregados em atividades de telemetria, controle técnico e acompanhamento de transmissões, sendo indispensáveis para a operação em salas de controle e laboratórios da CORTV. O quantitativo solicitado visa garantir a continuidade das atividades e a substituição de unidades que atingiram o fim de sua vida útil.

1.2.2.93. Subitem 13.2 – Monitor Touchscreen 15,6" com Resolução 1920x1080 e Conexão USB-C (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 2 unidades visa atender à necessidade de modernização dos postos de operação e controle da infraestrutura técnica da TV e Rádio Senado. Esses monitores são utilizados em painéis de telemetria e interfaces de sistemas de automação, permitindo maior agilidade e precisão nas intervenções dos operadores. As novas unidades substituirão equipamentos obsoletos e aprimorarão a ergonomia e a responsividade das estações de trabalho.

1.2.2.94. Subitem 13.3 – Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitiva Multitouch com Sensor de Luz Ambiente (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade tem como finalidade repor equipamento de controle utilizado em rack técnico, responsável pela operação remota de dispositivos de áudio e vídeo. O modelo solicitado permite interface direta com sistemas de automação, oferecendo controle rápido e intuitivo para ajustes de nível e roteamento de sinais. O quantitativo é o suficiente para suprir a necessidade pontual de reposição e garantir a funcionalidade do sistema.

1.2.2.95. Subitem 13.4 – Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitiva Multitouch, Resolução 1280x800, 400 Nits, PoE (DFD nº 0048/2024)

A unidade solicitada destina-se à substituição de tela de controle avariada, utilizada na interface de automação de sistemas de vídeo e áudio da CORTV. O equipamento é essencial para o gerenciamento remoto de equipamentos distribuídos nos pontos de transmissão, integrando o





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

sistema de telemetria e supervisão da emissora. A reposição assegura a continuidade operacional e a confiabilidade dos processos técnicos.

1.2.2.96. Subitem 14.1 – Cabo Coaxial SDI (DFD nº 0089/2024)

A quantidade de 300 metros baseia-se no histórico de consumo e na demanda recorrente de montagem e manutenção das linhas de transmissão e captação de sinais de vídeo da TV Senado.

1.2.2.97. Subitem 14.2 – Cabo Coaxial SDI Miniatura (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 1.000 metros considera a utilização frequente em cabeamentos de patch, painéis e equipamentos portáteis, conforme o histórico de consumo registrado pela unidade.

1.2.2.98. Subitem 14.3 – Cabo de Áudio Balanceado para Microfone (DFD nº 0089/2024)

A aquisição de 200 metros está baseada no histórico de consumo e na necessidade de reposição periódica para montagens e reparos em sistemas de áudio profissional.

1.2.2.99. Subitem 14.4 – Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas AWG 22 (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 1 rolo visa reposição de estoque técnico utilizado na interligação de painéis e sistemas de áudio balanceado da Casa, atendendo demandas de manutenção e novas instalações.

1.2.2.100. Subitem 14.5 – Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-Fêmea para Microfone (DFD nº 0048/2024)

As 20 unidades destinam-se a reposição de cabos danificados e à montagem de novos canais de áudio para sonorização e gravações, conforme histórico de uso e consumo.

1.2.2.101. Subitem 14.6 – Cabo HDMI 2.0 4K – 10 metros (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 30 unidades é compatível com o uso recorrente em interligações de equipamentos de vídeo em estúdios e ilhas de edição, conforme o histórico de reposições da unidade.

1.2.2.102. Subitem 14.7 – Cabo HDMI 2.0 4K – 15 metros (DFD nº 0048/2024)

A quantidade de 20 unidades foi definida com base no uso em conexões de maior distância entre câmeras, monitores e switchers, considerando o histórico de demanda técnica da CORTV.

1.2.2.103. Subitem 14.8 – Cabo HDMI 2.0 4K – 5 metros (DFD nº 0048/2024)

As 60 unidades correspondem ao histórico de consumo em montagens de curta distância, usadas em bancadas de edição, estúdios e painéis de controle de vídeo.

1.2.2.104. Subitem 14.9 – Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica – 70 metros (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 5 unidades visa interligações de longa distância entre câmeras e painéis de controle, especialmente em eventos e transmissões externas, conforme o uso histórico da CORTV.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

1.2.2.105. Subitem 14.10 – Cabo HDMI 2.1 8K – 3 metros (DFD nº 0048/2024)

A quantidade de 50 unidades decorre da padronização das conexões HDMI de alta resolução nos novos equipamentos de vídeo, conforme o histórico de uso da unidade.

1.2.2.106. Subitem 14.11 – Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica – 100 metros (DFD nº 0048/2024)

As 5 unidades são necessárias para interligações em ambientes amplos, permitindo transmissões estáveis em distâncias superiores, conforme demanda de infraestrutura técnica das emissoras e de instalações audiovisuais em eventos.

1.2.2.107. Subitem 14.12 – Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica – 50 metros (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 5 unidades visa reposição e manutenção da infraestrutura de cabeamento de vídeo, conforme histórico de consumo do setor técnico.

1.2.2.108. Subitem 14.13 – Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica – 15 metros (DFD nº 0135/2024)

As 5 unidades serão utilizadas pela Central de Vídeo do ILB para interligação de equipamentos de alta definição empregados em gravações e transmissões educacionais.

1.2.2.109. Subitem 14.14 – Conector BNC para Crimpagem RG213, 50 Ohms, Acabamento Niquelado (DFD nº 0048/2024)

As 20 unidades são necessárias para montagem e manutenção de cabos coaxiais utilizados em conexões de vídeo profissional, conforme histórico de reposição e uso contínuo.

1.2.2.110. Subitem 14.15 – Conector BNC Macho (DFD nº 0089/2024)

A quantidade de 200 unidades baseia-se no histórico de consumo e na frequente substituição em cabeamentos de vídeo SDI, essenciais à operação da TV Senado.

1.2.2.111. Subitem 14.16 – Conector Mini BNC Macho (DFD nº 0089/2024)

A solicitação de 400 unidades decorre da utilização em cabos miniatura SDI em câmeras e equipamentos compactos, com base no histórico de consumo técnico do setor.

1.2.2.112. Subitem 14.17 – Conector XLR Fêmea de 3 Pinos (DFD nº 0089/2024)

A quantidade de 100 unidades é compatível com o uso contínuo em montagens e reparos de cabos de áudio balanceado, conforme demanda histórica de consumo.

1.2.2.113. Subitem 14.18 – Conector XLR Macho de 3 Pinos (DFD nº 0089/2024)

A aquisição de 100 unidades visa atender à rotina de montagem e manutenção de cabos XLR, essenciais à infraestrutura de áudio profissional, conforme o histórico de consumo técnico.

1.2.2.114. Subitem 15.1 – Kit Antena Parabólica Banda KU 60–80cm com Receptor Digital e LNBF Simples (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 4 unidades destina-se à manutenção e expansão das instalações de recepção de sinal em pontos estratégicos da infraestrutura de transmissão. O quantitativo permite a



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

substituição de conjuntos danificados e a instalação em novos locais de monitoramento de sinais de satélite, garantindo redundância e continuidade operacional.

1.2.2.115. Subitem 15.2 – LNB Profissional Banda C com Filtro 5G (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 5 unidades visa reposições preventivas e corretivas em antenas parabólicas utilizadas na recepção de sinais da TV Senado. O modelo profissional com filtro 5G assegura proteção contra interferências e estabilidade de recepção, sendo compatível com o padrão técnico adotado pela emissora.

1.2.2.116. Subitem 16.1 – Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Temperatura Máxima 410 °C (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 5 unidades atende às atividades de manutenção de circuitos e equipamentos eletrônicos conduzidas pelo setor técnico. O quantitativo considera o uso simultâneo por diferentes técnicos e a necessidade de reposição de ferramentas desgastadas.

1.2.2.117. Subitem 16.2 – Kit de Ferramentas para Manutenção de Fibra Óptica (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 kit completo é suficiente para atender as rotinas de manutenção e inspeção de enlaces ópticos da emissora. O kit integra o conjunto de equipamentos utilizados pelo Serviço de Atendimento Eletrônico (SEATEL), responsável por cabos e conexões de fibra que compõem a rede de transmissão.

1.2.2.118. Subitem 16.3 – Pasta Térmica para Componentes Eletrônicos (DFD nº 0048/2024)

A quantidade de 5 unidades atende à manutenção de equipamentos de áudio, vídeo e TI que demandam dissipação térmica adequada. Trata-se de item de consumo regular nas intervenções técnicas da CORTV.

1.2.2.119. Subitem 16.4 – Pincel Antiestático para Componentes Eletrônicos (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 6 unidades visa limpeza e manutenção de placas e componentes sensíveis, prevenindo danos por eletricidade estática. O quantitativo assegura o uso simultâneo por técnicos e reposição de material de desgaste.

1.2.2.120. Subitem 16.5 – Protetor de Ponteira de Sugador de Solda (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 10 pacotes é compatível com a frequência de uso e desgaste das ponteiras em operações de retrabalho eletrônico. Item de reposição contínua no almoxarifado técnico da CORTV.

1.2.2.121. Subitem 16.6 – Sugador de Solda para Eletrônica (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 10 unidades tem por finalidade substituir ferramentas danificadas e manter o estoque operacional mínimo, garantindo suporte às rotinas de soldagem e retrabalho em componentes eletrônicos.

1.2.2.122. Subitem 16.7 – Estação de Solda e Retrabalho com Controle de Temperatura e Display



SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Digital (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 2 unidades visa modernizar o parque de equipamentos de manutenção eletrônica da CORTV, permitindo ajustes precisos de temperatura e melhor desempenho nas intervenções em placas de circuito e conectores.

1.2.2.123. Subitem 16.8 – Caneta Detectora de Tensão com Alerta Sonoro, Classificação CAT II 1000 V (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades atende à rotina de verificação de segurança elétrica em painéis e circuitos. O instrumento portátil é indispensável para testes rápidos de presença de tensão durante manutenções preventivas e corretivas.

1.2.2.124. Subitem 16.9 – Medidor de Potência de RF Digital (Watímetro) Portátil, 525 MHz (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade visa mensurar com precisão a potência de transmissão e o desempenho de equipamentos de RF em campo e laboratório. O instrumento garante a conformidade técnica dos sistemas de radiodifusão e monitoramento da emissora.

1.2.2.125. Subitem 16.10 – Multímetro Digital Portátil, 4 Dígitos e Barra Gráfica (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 2 unidades é compatível com o uso simultâneo em bancadas distintas, assegurando o suporte contínuo às rotinas de diagnóstico elétrico e eletrônico de equipamentos da CORTV.

1.2.2.126. Subitem 16.11 – Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Rede, RF) – Kit Completo (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 kit é necessária para verificação da integridade e continuidade de cabos de rede, RF e telefonia, permitindo diagnósticos rápidos em campo e em laboratório.

1.2.2.127. Subitem 16.12 – Detector de Campo Eletromagnético Tridimensional (EMF Meter), 10 GHz, Portátil (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 1 unidade visa monitorar campos eletromagnéticos em ambientes de transmissão e teste de equipamentos de RF, assegurando a conformidade com padrões técnicos e de segurança ocupacional.

1.2.2.128. Subitem 17.1 – Osciloscópio Digital de Bancada 250 MHz com 4 Canais Analógicos e 16 Digitais (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade é necessária para atualizar o instrumental de diagnóstico eletrônico da CORTV, permitindo medições simultâneas de múltiplos sinais e análises precisas em circuitos de áudio, vídeo e controle. O equipamento substituirá modelo antigo, já obsoleto, garantindo maior confiabilidade nas atividades de calibração e manutenção.

1.2.2.129. Subitem 17.2 – Fonte de Alimentação DC de Bancada, 32 V – 5 A (DFD nº 0048/2024)



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

O quantitativo de 2 unidades atende às atividades de teste e reparo de equipamentos eletrônicos, permitindo o uso simultâneo em diferentes bancadas de manutenção. As fontes de alimentação são essenciais para ensaios controlados de tensão e corrente em componentes e sistemas de transmissão.

1.2.2.130. Subitem 17.3 – Analisador de Espectro de Bancada, 1,5 GHz, Tela de 8”, com Gerador de Varredura (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 1 unidade tem por objetivo modernizar o parque de medição de RF da emissora. O equipamento será utilizado para verificação de integridade de sinais de radiofrequência, identificação de interferências e calibração de transmissores e receptores, atividades essenciais à manutenção da qualidade de transmissão das emissoras.

1.2.2.131. Subitem 17.4 – Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias, Duplo, de Bancada, 25 MHz (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade destina-se à geração e simulação de sinais de teste utilizados em procedimentos de calibração, desenvolvimento e manutenção de circuitos eletrônicos. O equipamento compõe o conjunto técnico de diagnóstico da CORTV.

1.2.2.132. Subitem 17.5 – Medidor de Onda Estacionária e Refletida 400 W (VSWR Meter), de Bancada (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 1 unidade visa medir o coeficiente de reflexão e o desempenho das linhas de transmissão de RF. O instrumento é fundamental para o alinhamento e a verificação de eficiência de antenas e transmissores da emissora.

1.2.2.133. Subitem 18.1 – Adaptador de Tomada Universal 10A (2P) com Porta Europeia (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 10 unidades visa atender às demandas de alimentação elétrica de equipamentos e acessórios importados, garantindo compatibilidade e segurança nas bancadas de manutenção e nos estúdios técnicos da CORTV.

1.2.2.134. Subitem 18.2 – Alicates Automático Ajustável para Desencapar e Crimpar Fios (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades atende às rotinas de confecção e reparo de cabos, viabilizando conexões seguras e padronizadas.

1.2.2.135. Subitem 18.3 – Alicates Bico de Papagaio Articulado Ajustável 10" (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades é necessário para uso por equipes de manutenção eletrônica.

1.2.2.136. Subitem 18.4 – Alicates Crimpador para Cabos Coaxiais RG-6, RG-59 (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 unidades é necessária para montagem e manutenção de cabeamentos coaxiais de RF, essenciais ao funcionamento das redes internas de vídeo.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

1.2.2.137. Subitem 18.5 – Alicates Crimpador Profissional para Conectores Coaxiais RG-8/11/174/179/213 (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades complementam o conjunto de ferramentas destinadas à terminação e manutenção de cabos de vídeo e transmissão, atendendo diferentes bitolas e padrões de conectores.

1.2.2.138. Subitem 18.6 – Alicates de Corte Diagonal de Precisão 5", Retorno por Mola, Niquelado (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades é compatível com as atividades de corte e reparo fino em fios, cabos e componentes eletrônicos.

1.2.2.139. Subitem 18.7 – Alicates de Pressão de 10 Polegadas em Liga de Aço com Alavanca para Destravar (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 unidades visa fixações temporárias em montagens estruturais e suportes técnicos, sendo ferramenta indispensável em bancadas e campo.

1.2.2.140. Subitem 18.8 – Alicates para Abraçadeiras Radiais (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades são necessárias para instalação e substituição de abraçadeiras de fixação em cabos e mangueiras, garantindo segurança e durabilidade das conexões.

1.2.2.141. Subitem 18.9 – Carrinho de Transporte Metálico com 2 Rodas e Capacidade de 300kg (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade tem por finalidade facilitar o transporte de equipamentos e caixas de ferramentas pesadas entre áreas técnicas, reduzindo o esforço físico das equipes.

1.2.2.142. Subitem 18.10 – Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com Ponta Magnética (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades é compatível com o uso rotativo entre as equipes técnicas, para intervenções em equipamentos eletrônicos e estruturas de montagem.

1.2.2.143. Subitem 18.11 – Chave de Torque para Conectores RF RG-59, RG-6 e F-7/16 com 20KgF/cm (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 6 unidades destina-se à montagem e calibração de conectores coaxiais, garantindo o torque ideal e a integridade das conexões em sistemas de transmissão de RF.

1.2.2.144. Subitem 18.12 – Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magnética e Haste Niquelada (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades solicitadas serão utilizadas em trabalhos de manutenção eletrônica e montagem de painéis, assegurando precisão e durabilidade.

1.2.2.145. Subitem 18.13 – Estilete Profissional Largo de Plástico Reforçado com Lâmina Reta Segmentada (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 unidades visa suprir o uso em cortes de isolamento, cabos e embalagens





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

técnicas, com substituição periódica por desgaste natural.

1.2.2.146. Subitem 18.14 – Fita Isolante de Polipropileno 10m, 19mm de Largura, Suporta até 105°C (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 100 unidades cobre o consumo recorrente em reparos e instalações elétricas. Trata-se de item essencial do almoxarifado técnico da CORTV.

1.2.2.147. Subitem 18.15 – Fita Laminada Transparente para Rotuladora de 12mm x 8m (DFD nº 0048/2024)

As 20 unidades são destinadas à identificação de cabos, racks e painéis, prática padrão de organização técnica e rastreabilidade nos estúdios e salas de controle.

1.2.2.148. Subitem 18.16 – Furadeira e Parafusadeira Profissional Portátil, 20V, Torque 30 N.m, Bivolt (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 2 unidades atende às montagens e reparos da infraestrutura técnica.

1.2.2.149. Subitem 18.17 – Juego de 7 Chaves Combinadas de Boca e Estrela com Catraca (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades compõem o conjunto básico de ferramentas manuais de precisão, utilizadas em ajustes mecânicos de racks, suportes e gabinetes.

1.2.2.150. Subitem 18.18 – Juego de Chaves Allen Tipo L com 12 Peças (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 jogos supre as necessidades de ajuste e fixação em estruturas e equipamentos eletrônicos.

1.2.2.151. Subitem 18.19 – Juego de Chaves Torx Tipo L com Ponta Dupla e 9 Peças (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades são indispensáveis para manutenções de equipamentos modernos que utilizam parafusos Torx, garantindo compatibilidade e precisão no serviço técnico.

1.2.2.152. Subitem 18.20 – Juego de Pinças de Precisão para Componentes Eletrônicos (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 6 jogos visa à manipulação segura de pequenos componentes eletrônicos, essenciais nas bancadas de soldagem e inspeção técnica.

1.2.2.153. Subitem 18.21 – Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concreto e Madeira com 33 Unidades (DFD nº 0048/2024)

A unidade solicitada atenderá às necessidades de perfuração e fixação em estruturas de suporte técnico, complementando as ferramentas elétricas portáteis.

1.2.2.154. Subitem 18.22 – Kit de Pontas para Parafusadeira com Suporte Magnético Universal (DFD nº 0048/2024)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

A unidade é destinada a substituição de pontas desgastadas, assegurando eficiência nas atividades de montagem e manutenção.

1.2.2.155. Subitem 18.23 – Luvas Isolantes com Revestimento de Borracha (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades são EPIs necessários para proteção individual em serviços de manutenção elétrica, em conformidade com as normas de segurança NR-10 e NR-6.

1.2.2.156. Subitem 18.24 – Mochila para Ferramentas em Nylon com Divisória Removível e Rodas (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 1 unidade visa facilitar o transporte de ferramentas e acessórios entre as áreas atendidas, proporcionando mobilidade, organização e conservação dos equipamentos.

1.2.2.157. Subitem 18.25 – Óculos de Proteção em Policarbonato com Lente Transparente e Haste Ajustável (DFD nº 0048/2024)

As 6 unidades destinam-se à proteção ocular dos técnicos durante intervenções elétricas e mecânicas, conforme as normas de segurança ocupacional.

1.2.2.158. Subitem 18.26 – Paquímetro Digital em Inox com Faixa de Medição de 0 a 150mm (DFD nº 0048/2024)

O quantitativo de 6 unidades atende às medições de precisão em componentes mecânicos e eletrônicos, assegurando padronização em montagens e ajustes.

1.2.2.159. Subitem 18.27 – Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomadas (DFD nº 0048/2024)

A aquisição de 10 unidades é necessária para alimentação segura de múltiplos equipamentos em bancadas e racks, com proteção contra sobrecarga elétrica.

1.2.2.160. Subitem 18.28 – Soprador de Ar Profissional Portátil 600W (DFD nº 0048/2024)

As 2 unidades atenderão às rotinas de limpeza técnica e secagem de equipamentos.

1.2.2.161. Subitem 18.29 – Trena Digital a Laser com Alcance de 50m (DFD nº 0048/2024)

A solicitação de 2 unidades visa medir com precisão distâncias em montagens de infraestrutura técnica e posicionamento de equipamentos audiovisuais.

1.2.2.162. Subitem 18.30 – Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metros (DFD nº 0048/2024)

As 2 unidades são ferramentas básicas para medições em campo e oficinas, complementares às trenas digitais.

1.2.2.163. Item 19 – Encoder H.264 Osprey Talon G2 (DFD nº 0089/2024)

A aquisição de 10 unidades tem por objetivo manter a operação contínua do sistema de transmissão e codificação da TV Senado, uma vez que duas unidades danificadas serão substituídas e as oito adicionais funcionarão como reserva técnica para substituições imediatas em caso de falhas. O item integra o parque de equipamentos essenciais à codificação de sinais



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Comunicação Social**

de vídeo H.264, garantindo a estabilidade e redundância das transmissões institucionais.

1.2.2.164. Item 20 – Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia (DFD nº 0089/2024)

O quantitativo de 4 unidades foi dimensionado com base na quantidade de pontos da infraestrutura de áudio e vídeo que utilizam equipamentos Axia. O item permitirá a expansão e a modernização das interfaces de rede analógica/IP, garantindo compatibilidade com os sistemas atuais e continuidade operacional.

1.2.2.165. Item 21 – Monitor Portátil 4K 23” (DFD nº 0412/2024)

A aquisição de 6 unidades tem como objetivo atender às equipes externas da TV Senado (STVSEN), conforme o DFD nº 0412/2024, que prevê o uso desses monitores como retorno de vídeo em gravações e transmissões fora dos estúdios. O quantitativo foi dimensionado de acordo com o número de equipes operacionais que utilizam câmeras e sistemas de captação de vídeo em campo, garantindo mobilidade, qualidade de imagem e uniformidade nos padrões de produção.

1.2.2.166. Item 22 – Fonte Redundante para Servidor com Configuração Física 1U (DFD nº 0089/2024)

A solicitação de 15 unidades destina-se à substituição de fontes danificadas e à manutenção de estoque técnico de reserva, garantindo a operação contínua dos servidores de infraestrutura e controle da TV Senado. O quantitativo considera a quantidade de servidores compatíveis e a necessidade de redundância para evitar interrupções em sistemas críticos de armazenamento e transmissão.

1.2.3. Resultados esperados com a contratação

A contratação visa garantir a plena operacionalidade das atividades técnicas, de comunicação e de produção audiovisual sob responsabilidade da Secretaria de Comunicação Social e unidades correlatas. Espera-se, com a aquisição dos equipamentos, componentes e suprimentos previstos, a melhoria da qualidade dos conteúdos institucionais e o aumento da confiabilidade das transmissões, gravações e processos de pós-produção.

Os novos equipamentos contribuirão para reduzir o tempo de resposta das equipes, aumentar a produtividade e eliminar gargalos decorrentes de falhas, obsolescência ou ausência de itens de reposição.

Além disso, a reposição e atualização dos itens de consumo e dos equipamentos de uso compartilhado garantirão a continuidade dos serviços de manutenção, montagem e operação dos sistemas de áudio, vídeo e iluminação de acordo com os níveis de qualidade esperados. Os investimentos realizados resultarão em ganho de eficiência, estabilidade operacional e preservação da imagem institucional do Senado Federal perante o público interno e externo.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

1.2.4. Número do contrato vigente ou vencido

Não se aplica.

2. Forma de contratação

2.1. Tipo de contratação

2.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

2.2. Modalidade de licitação

2.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP

2.3.1. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação.

2.3.2. Justificativa: Não é caso de contratação frequente e entrega parcelada, sendo que a quantidade dos objetos a serem entregues está perfeitamente definida.

2.4. Critério de julgamento da contratação

2.4.1. Será adotado o critério de julgamento "menor preço", sendo declarada vencedora do certame a proposta que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para o objeto da licitação, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

2.4.2. O critério "menor preço" é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério "maior desconto".

2.5. Critério de adjudicação da contratação

2.5.1. Será adotado o critério de adjudicação por grupo e por item, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, combinado com o art. 40, inciso V, alínea b, §3º, e art. 47, inciso II e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

§1º, da Lei nº 14.133/2021, considerando-se fatores técnicos e econômicos que justificam o agrupamento apresentados a seguir.

2.5.2. Critérios técnicos: A formação dos grupos considerou a interdependência técnica entre os itens, nos casos em que funcionam de modo integrado e a ausência ou incompatibilidade de qualquer componente comprometeria o desempenho do conjunto. Também se verificou a finalidade comum dos equipamentos, destinados a funções correlatas, como captura, processamento ou distribuição de áudio e vídeo, medição ou conectividade, o que assegura maior uniformidade operacional. Além disso, a complementaridade entre os elementos foi considerada, visto que a composição agrupada contempla acessórios, cabos, conectores e ferramentas indispensáveis ao correto funcionamento, reduzindo falhas de integração e retrabalho.

2.5.3. Critérios econômicos: Sob a ótica econômica, o agrupamento eleva a competitividade, permitindo que fornecedores especializados participem apenas dos grupos em que detêm expertise, sem criar barreiras a novos entrantes. Além disso, gera economia de escala ao concentrar volumes de itens homogêneos, reduzindo preços unitários e custos logísticos. Também simplifica a gestão contratual, na medida em que diminui o número de contratos e notas de empenho e alinha garantias e cronogramas de entrega. Por fim, o agrupamento evita o desinteresse por itens de baixo valor individual, o que poderia comprometer a disputa, fortalecendo assim a competitividade do certame.

2.5.4. Para os itens não agrupados, não se identificaram fatores técnicos ou econômicos que justificassem sua vinculação a grupos. Dessa forma, serão adjudicados de forma independente, ampliando a competitividade da disputa.

2.6. Participação ou não de consórcios de empresas

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão de a complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associem e não disputem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

2.7.1. Não será permitida a subcontratação.

2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

2.8.1. Será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.8.2. Não há óbice à aplicação do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006, de tal sorte que, para os itens/grupos cujo valor estimado se encontre abaixo de R\$ 80.000,00, a licitação poderá ser exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte.

2.8.3. Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006 para os grupos e itens avulsos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00 dada a indivisibilidade de cada um dos grupos devido à compatibilidade dos itens dentro deles e da necessidade de todas as unidades dos itens avulsos serem idênticas.

2.9. Direito de preferência

2.9.1. Não se aplica.

3. Requisitos do fornecedor

3.1. Necessidade de vistoria

3.1.1. Não se aplica.

3.2. Capacidade Técnica

3.2.1. Não será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, uma vez que o objeto do presente Termo de Referência não contempla a execução de atividades cujo exercício é exclusivo de determinada profissão, por força legal.

3.2.2. Não será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas licitantes, porquanto o objeto da presente contratação não apresenta complexidade nem graus mais elevados de aperfeiçoamento que requeiram a comprovação de qualificação técnica pela licitante.

3.2.3. Não será exigida a prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial. Não há requisitos estabelecidos em lei especial que regulem a prestação do objeto e exijam a comprovação de capacidade específica por parte da licitante.

3.2.4. Qualificação econômico-financeira

3.2.4.1. Para itens com prazo de entrega de até 30 dias corridos (entrega imediata) ou valor estimado igual ou inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais):





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

3.2.4.2. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2.4.3. A exigência da Certidão Negativa de Falência acima é razoável uma vez que visa demonstrar a aptidão da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro ajuste, atende o disposto nos artigos 69 e 70, III, da Lei 14.133/2021 e, ainda, está em conformidade com a minuta-padrão de edital para contratações com entrega imediata. A dispensa da exigência de balanço patrimonial para grupos/itens com entrega imediata ou de baixo valor fundamenta-se no princípio da razoabilidade e proporcionalidade, conforme Art. 37, XXI, da Constituição Federal, considerando que a exigência de balanço patrimonial não se justifica como condição indispensável à garantia do cumprimento das obrigações, uma vez que: (i) prazos curtos reduzem significativamente o risco de inadimplência; e (ii) valores baixos limitam o impacto potencial de eventual descumprimento. Essa abordagem amplia a competitividade do certame, especialmente para micro e pequenas empresas, sem comprometer a segurança da contratação.

3.2.4.4. Para itens com prazo de entrega superior a 30 dias corridos e valor estimado superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais):

3.2.4.5. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2.4.6. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

a) que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente

b) que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

b.1) Liquidez Geral (LG) = $(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$;

b.2) Solvência Geral (SG) = $(\text{Ativo Total}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$; e

b.3) Liquidez Corrente (LC) = $(\text{Ativo Circulante}) / (\text{Passivo Circulante})$.

3.2.4.7. As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, aplicam adequadamente o princípio da proporcionalidade ao diferenciarem as exigências conforme o risco associado a cada contratação. Para itens de baixo valor ou curta duração, a exigência limitada a Certidão Negativa de Falência é suficiente para demonstrar a aptidão da licitante. Para itens de maior valor e prazo mais longo, a exigência de balanço patrimonial com análise de índices contábeis garante maior segurança à Administração. Essa estrutura está em conformidade com o art. 69 da Lei 14.133/2021 e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, que reconhece a necessidade de proporcionalidade nas exigências de habilitação econômico-financeira.

3.3. Necessidade de apresentação de amostras





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

3.3.1. Não será necessária apresentação de amostra por parte da licitante vencedora.

4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação

4.1. Formalização do ajuste

4.1.1. Para os itens/grupos com prazo de entrega de até 30 dias, a formalização do ajuste será feita por meio nota de empenho, tendo em vista que a contratação será para compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, sem quaisquer obrigações futuras, inclusive quanto à assistência.

4.1.2. Para todos os demais itens/grupos, a formalização do ajuste será feita por meio de contrato tendo em vista que a contratação objetiva compras para entrega com prazo superior a 30 dias corridos, na forma do art. 95 da Lei nº 14.133/21.

4.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação do contrato ou ajuste

4.2.1. Para os itens/grupos com prazo de entrega de até 30 dias, a avença decorrente deste termo de referência terá vigência até o recebimento definitivo do objeto.

4.2.2. Para todos os demais itens, o contrato decorrente deste termo de referência terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos ou até a execução plena do objeto, aquela que ocorrer primeiro.

5. Modelo de gestão

5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

5.1.1. A unidade Gestora será o Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC.

5.1.2. Quanto à fiscalização, deverão ser indicados os seguintes servidores:

Grupos/Itens	Fiscal Titular	Fiscal Substituto
Itens 1, 2 e 3.	Chefe do Serviço de Apoio Administrativo da SAGEN (SEAAG)	Chefe do Serviço de Fotografia (SEFOTO)
Itens 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, 19, 20, 21 e 22.	Chefe do Serviço Técnico de TV (SETETV)	Coordenação de Engenharia de TV e Rádio (COENGTVR)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Itens 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18.	Serviço de Transmissão de Rádio (SETRAR)	Coordenação de Transmissão de TV e Rádio (CORTV)
--	--	--

5.2. Forma de comunicação entre as partes

5.2.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa contratada se dará através dos seguintes endereços eletrônicos:

5.2.1.1. Gestão contratual: ngcic@senado.leg.br.

5.2.1.2. Fiscalização dos itens 1 a 3: sajs-administrativo@senado.leg.br.

5.2.1.3. Fiscalização dos itens 4 a 10 e 19 a 22: servicotecnicotv@senado.leg.br e coengtvr@senado.leg.br

5.2.1.4. Fiscalização dos itens 11 a 18: cortv@senado.leg.br.

6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

6.1. A Contratada fornecerá o objeto deste Termo de Referência, em uma única parcela, no prazo determinado a seguir, a contar da emissão da nota de empenho ou celebração do contrato:

Prazo	Itens
Até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da emissão da nota de empenho.	Itens 1, 3, 4, 11, 14, 16 e 18.
Até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da celebração do contrato.	Itens 5, 15 e 17.
Até 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da celebração do contrato.	Itens 2, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 19, 20, 21 e 22.

7. Obrigações da Contratada





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

7.1. São obrigações da Contratada, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do ajuste:

7.1.1. manter, durante a execução do ajuste, as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.1.2. apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.1.3. efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste;

7.1.4. manter preposto para este ajuste que irá representá-la, sempre que for necessário;

7.1.5. responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução do instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência;

7.1.6. não veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente Termo de Referência, salvo com autorização específica do SENADO;

7.1.7. não ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações do ajuste a terceiros.

7.2. Aplicam-se ao instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

8. Regime de execução

8.1. Os produtos objeto deste Termo de Referência deverão ser entregues no Serviço de Almojarifado de Material Eletrônico – SEAMEL, Anexo 2, 1º Subsolo, Senado Federal, Brasília-DF, em dias úteis, durante o horário das 9h às 17h.

8.2. A Contratada fornecerá o(s) produto(s) conforme a(s) marca(s) e especificação(ões) discriminadas em sua proposta.

8.3. O(s) produto(s) será(ão) fornecido(s) em embalagens lacradas e sem apresentar sinais de violação, contendo a sua discriminação, prazo de validade, nome do fabricante, endereço e registro no órgão competente.

8.4. O prazo de garantia do produto deverá ser de, no mínimo, 1 (um) ano, a contar do recebimento definitivo do objeto.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

8.5. Constatadas irregularidades no material entregue, o Senado Federal poderá:

8.5.1. Se disser respeito especificação técnica exigida no certame, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à Contratada providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito;

8.5.2. Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo a Contratada fazê-lo em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

8.6. Ao Senado não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos considerados inadequados pelo gestor.

8.7. Caberá à Contratada o recolhimento de materiais por ele fornecidos e considerados inadequados pelo gestor.

8.8. Independentemente da aceitação, a Contratada garantirá a qualidade do produto fornecido pelo prazo estabelecido na respectiva garantia, obrigando-se a repor aquele que apresentar defeito no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da notificação do gestor.

8.9. Para itens com prazo de entrega superior a 30 (trinta) dias corridos, o prazo de entrega poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificado o motivo, nos termos do § 2º, do art. 80, do ADG nº 14/2022.

8.9.1. Para os fins no item acima, o fornecedor beneficiário deverá protocolar o seu pedido, com a devida motivação e comprovação dos fatos alegados, antes do vencimento do prazo inicialmente estabelecido.

9. Condições de recebimento do objeto

9.1. Efetivada a entrega, o objeto será recebido:

9.1.1. provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais; e

9.1.2. definitivamente, pelo gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, mediante termo hábil, após verificação do relatório detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

10.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.1.1. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do 1º (primeiro) até o 15º (décimo quinto);

10.1.2. 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.2. As demais hipóteses e condições de sanção deverão seguir as disposições da minuta-padrão de edital.

11. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

11.1. Não se aplica ao objeto.

12. Forma de pagamento

12.1. O pagamento efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo detalhado de recebimento definitivo do objeto e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

13. Condições de reajuste

13.1. O contrato poderá ser reajustado no prazo de 12 meses a partir da data de celebração do ajuste.

13.2. O índice de reajuste a ser adotado deverá ser o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC.

14. Garantia contratual





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

14.1. Não será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação, pois consoante previsto no inciso II do § 2º do art. 18, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022, não foram estabelecidas, neste TR, obrigações futuras para o cumprimento pela Contratada, não sendo razoável, portanto, a exigência de garantia.

15. Plano de contratações

15.1. Esta contratação está prevista sob o número 20260104 - Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM. O prazo limite de envio do TR à SADCON é dia 30/09/2025.

15.2. Justificativa pelo atraso no envio do TR à SADCON: O envio do Termo de Referência ocorreu com 8 dias de atraso devido a dificuldades na obtenção de cotações junto ao mercado durante a fase de pesquisa de preços. O e-mail da pesquisa foi encaminhado a uma ampla lista de fornecedores especializados, mas recebemos apenas quatro propostas parciais. Algumas empresas informaram não participar de pesquisas de preços, apenas de licitações, o que demonstra o baixo engajamento do mercado nesse tipo de levantamento, fato recorrente em pesquisas com muitos itens.

15.3. Diante disso, a pesquisa foi complementada com cotações obtidas em sítios eletrônicos especializados e no Banco de Preços, estratégia que garantiu valores atualizados e conformidade com o art. 2º do Anexo VI do ADG nº 14/2022.

15.4. O atraso, portanto, decorreu exclusivamente do tempo adicional necessário para assegurar a completude e validade da pesquisa de preços, etapa indispensável à elaboração do Termo de Referência.

16. Responsável pela elaboração do TR

PEDRO AUGUSTO RAMIREZ MONTEIRO

Gestor do Núcleo de Contratações e Contratos

FABIANO OLIVEIRA DE JESUS

Chefe do Serviço de Transmissão de Rádio





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

AUDRIM MARQUES DE SOUZA

Coordenador de Transmissão de TV e Rádio

TATIANA DE MIRANDA ATAÍDE

Chefe do Serviço Técnico de TV

JOVERLÂNDIO NUNES DE SOUZA

Coordenador de Engenharia de TV e Rádio

BÁRBARA DE CARVALHO VASCONCELOS

Chefe do Serviço de Apoio Administrativo da SAGEN

ANDERSON NETTO VIEIRA

Chefe do Serviço de Fotografia

PAOLA LIMA

Diretora da Secretaria Agência Senado

GLEBSON MOURA DA SILVA

Diretor da Secretaria de Engenharia de Comunicação

Ciente,

JOSÉ CARLOS VALÉRIO

Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação

De acordo,

LUCIANA RODRIGUES PEREIRA

Diretora da Secretaria de Comunicação Social





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

ANEXO I

1. Especificações técnicas do objeto

Item 1 - Equipamentos de Captação de Imagem para Foto-Identificação

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
1.1	Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada com Capacidade de 2kg	2	un	484079
1.2	Cenário Fotográfico Compacto com Fundo Branco e Banqueta	1	un	
1.3	Flash Compacto para Câmera com Encaixe em Tripé	2	un	
1.4	Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada	2	un	
1.5	Painel Fotográfico Portátil com Fundo Branco Reflexivo com Tripé Ajustável	1	un	
1.6	Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada com Capacidade de 2kg	2	un	

Item 2 - Fotografia Profissional (Câmeras e Lentes Still)

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
2.1	Câmera Fotográfica Compacta 16MP	2	un	615226
2.2	Adaptador para Lentes Fotográficas com Encaixe Tipo Z	3	un	
2.3	Câmera Fotográfica Nikon Z9	2	un	
2.4	Câmera fotográfica Nikon Zf	1	un	
2.5	Lente fotográfica 14-24mm	3	un	
2.6	Lente fotográfica 24-70mm	4	un	
2.7	Lente fotográfica 400mm	2	un	
2.8	Lente fotográfica 600mm	1	un	
2.9	Lente fotográfica 70-200mm	3	un	
2.10	Lente fotográfica 8-15mm	1	un	
2.11	Lente fotográfica 85mm	1	un	

Item 3 - Iluminação, Suporte e Cenografia para Produção Audiovisual

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
3.1	Tripé para Câmera de Vídeo Profissional com Cabeça Hidráulica	2	un	466625
3.2	Kit de rebatedores fotográficos com tripé e suporte	1	un	
3.3	Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé com Movimento 3-Vias	1	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

3.4	Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de Carga de 20kg	1	un	
3.5	Fundo Verde para Gravação com Estrutura de Suporte Metálica	1	un	
3.6	Suporte de Teto para TV	4	un	

Item 4 - Mídias, Armazenamento Digital e Redes

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
4.1	Case de Alumínio para Armazenamento de Cartões SD	100	un	477785
4.2	Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30 com Adaptador SD	30	un	
4.3	Cartão de Memória SDXC 64GB V90	70	un	
4.4	Placa de Rede Offboard com Espelho Low Profile	6	un	
4.5	Memória USB Flash Drive 32GB com Interface USB 2.0	15	un	
4.6	Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade de Comutação 16 Gbps	5	un	

Item 5 - Produção Audiovisual Portátil

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
5.1	Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Smartphone	6	un	611519
5.2	Carregador Portátil Powerbank 20.000mAh com 20W	8	un	
5.3	Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo	1	un	
5.4	Câmera 360	1	un	
5.5	Câmera de ação	4	un	
5.6	Monopé com capacidade de suporte de até 15kg	4	un	
5.7	Microfone USB para Gravação de Locução com Controle de Áudio Integrado	1	un	
5.8	Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional com Áudio 32-bit Float e Monitoramento Sem Fio	12	un	
5.9	Sistema de Microfone Condensador Estéreo Digital com Kit Completo para Produção de Vídeo Móvel	1	un	
5.10	Microfone Omnidirecional para Conferência com Conectividade Bluetooth	2	un	
5.11	Luminária LED Portátil de Alta Potência	2	un	
5.12	Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil	2	kit	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item 6 - Captação e Acessórios de Áudio Profissional

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
6.1	Abafador de Microfone Profissional	100	un	366136
6.2	Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone Sem Fio	8	un	
6.3	Case Rack para Mesa de Som TF1	1	un	
6.4	Pedestal de Microfone Tipo Girafa com Regulagem de Altura e Bolsa de Transporte	12	un	
6.5	Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 Pro	10	kit	
6.6	Microfone Bastão Sem Fio com Receptor Compacto Anti-interferência	10	un	
6.7	Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e Conector XLR	10	un	

Item 7 - Intercomunicação de Produção e Broadcast

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
7.1	Conjunto de Headsets Sem Fio para Intercomunicação	2	kit	600417
7.2	Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação	15	un	
7.3	Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação	15	un	
7.4	Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico com Tubo Acústico	10	un	
7.5	Tubo Acústico para Ponto Eletrônico	50	un	

Item 8 - Produção Audiovisual Profissional (Câmeras de Vídeo, Lentes e Acessórios)

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
8.1	Adaptador Gold Mount para V-Mount com Saída D-Tap	2	un	465420
8.2	Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para Câmeras Profissionais	20	un	
8.3	Câmera Sony FX6	1	un	
8.4	Câmera Sony Z280	2	un	
8.5	Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm	6	un	
8.6	Filtro circular para proteção de lentes - 72 mm	4	un	
8.7	Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm	8	un	
8.8	Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm	16	un	
8.9	Lentes com controle de zoom para câmeras Sony FX6	3	un	
8.10	Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto 244MICRO-AR	8	un	
8.11	Suporte em Y para Lentes	6	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

8.12	Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmeras de Vídeo	6	un	
8.13	Refletores LED para Iluminação	10	un	

Item 9 - Interfaces e Processadores de Sinais Broadcast

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
9.1	Extensor HDMI Via Cabo UTP	10	par	431538
9.2	Extensor HDMI Via Fibra	5	par	
9.3	Conversor HDMI para SDI com Mux de Áudio	3	un	
9.4	Conversor HDMI/SDI 12G	3	un	
9.5	Conversor SDI para HDMI com Demux de Áudio	3	un	
9.6	Conversor SDI/HDMI Bidirecional	3	un	
9.7	Extensor SDI Via Fibra Óptica	6	un	
9.8	Placa de Captura SDI	5	un	
9.9	Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mínimo 8 Saídas	5	un	
9.10	Mesa de Corte e Captura de vídeo	1	un	
9.11	Placa de Áudio Externa	1	un	

Item 10 - Módulos de Codificação IP para Streaming (SRT)

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
10.1	Módulo Encoder IP (SRT)	3	un	407087
10.2	Módulo Decoder IP (SRT)	3	un	

Item 11 - Fones de Ouvido, Headsets e Dispositivos de Reprodução de Áudio

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
11.1	Fone de Ouvido Circumaural com Microfone Integrado e Cancelamento de Ruído Adaptativo	46	un	620177
11.2	Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear Com Fio	250	un	
11.3	Fones de Ouvido Circumaural com Conexão P2 e Bluetooth 5.3	18	un	
11.4	Headset USB com Cancelamento de Ruído e Controle de Áudio Integrado	6	un	
11.5	Fone de Ouvido Intra-auricular Com Fio	12	un	
11.6	Receptor de Rádio FM Portátil	3	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item 12 - Sistemas de Processamento e Distribuição de Áudio

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
12.1	Processador de Áudio Digital 32 bits para Rádio FM com Entradas Analógicas e Digitais	1	un	623906
12.2	Processador de Áudio Digital com Controle AES67 e 64x64 Canais	2	un	
12.3	Direct Box Passivo com Conectores P10 e XLR	4	un	
12.4	Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLR e 8 Saídas XLR, Operação Mono ou Estéreo	2	un	
12.5	Transformador de isolamento de nível de linha XLR / P-10	8	un	
12.6	Sistema de Retorno In-Ear com Transmissor e Receptor de 630 a 660 MHz	4	un	

Item 13 - Monitores e Displays

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
13.1	Monitor de TV LED 24", Resolução HD, Entradas HDMI e Antena RF	5	un	623981
13.2	Monitor Touchscreen 15,6" com Resolução 1920x1080 e Conexão USB-C	2	un	
13.3	Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo Multitouch com Sensor de Luz Ambiente	1	un	
13.4	Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitiva Multitouch, Resolução 1280x800, 400 Nits, PoE	1	un	

Item 14 - Cabos e Conectores de Áudio/Vídeo

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
14.1	Cabo Coaxial SDI	305	mt	474247
14.2	Cabo Coaxial SDI Miniatura	1.220	mt	
14.3	Cabo de Áudio Balanceado para Microfone (rolo)	200	mt	
14.4	Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas AWG 22	1	rolo	
14.5	Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-Fêmea para Microfone	20	un	
14.6	Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros	30	un	
14.7	Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros	20	un	
14.8	Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros	60	un	
14.9	Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metros	5	un	
14.10	Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros	50	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

14.11	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 metros	5	un	
14.12	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metros	5	un	
14.13	Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15 metros	5	un	
14.14	Conector BNC para Crimpagem RG 213, 50 Ohms, Acabamento Niquelado	20	un	
14.15	Conector BNC Macho	200	un	
14.16	Conector Mini BNC Macho	400	un	
14.17	Conector XLR fêmea de 3 pinos	100	un	
14.18	Conector XLR macho de 3 pinos	100	un	

Item 15 - Equipamentos de Recepção de Sinais de Satélite

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
15.1	Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm com Receptor Digital e LNBF Simples	4	un	623348
15.2	LNB Profissional Banda C com filtro 5G	5	un	

Item 16 - Ferramentas e Insumos para Eletrônica

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
16.1	Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Temperatura Máx. 410 °C	5	un	372138
16.2	Kit de Ferramentas para Manutenção de Fibra Óptica	1	kit	
16.3	Pasta Térmica para Componentes Eletrônicos	5	un	
16.4	Pincel Antiestático para Componentes Eletrônicos	6	un	
16.5	Protetor de Ponteira de Sugador de Solda	10	pct	
16.6	Sugador de Solda para Eletrônica	10	un	
16.7	Estação de Solda e Retrabalho com Controle de Temperatura e Display Digital	2	un	
16.8	Caneta Detectora de Tensão com Alerta Sonoro, Classificação CAT II 1000V	6	un	
16.9	Medidor de Potência de RF Digital (Watímetro) Portátil, 525 MHz	1	un	
16.10	Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barra gráfica	2	un	
16.11	Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Rede, RF) – Portátil, Kit	1	kit	
16.12	Detector de Campo Eletromagnético Tridimensional (EMF Meter), 10 GHZ, portátil	1	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item 17 - Instrumentos de Medição e Teste de Bancada

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
17.1	Osciloscópio Digital de Bancada 250MHz com 4 Canais Analógicos e 16 Digitais	1	un	295484
17.2	Fonte de alimentação DC de bancada, 32 V – 5A	2	un	
17.3	Analisador de Espectro de bancada, 1.5 GHz, tela de 8", com Gerador de Varredura	1	un	
17.4	Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias, Duplo, de Bancada, 25 MHz	1	un	
17.5	Medidor de Onda Estacionária e Refletida 400 W - VSWR Meter, de bancada.	1	un	

Item 18 - Ferramentas, Equipamentos e Acessórios de Oficina

Subitem	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
18.1	Adaptador de Tomada Universal 10A (2P) com Porta Europeia	10	un	600708
18.2	Alicate Automático Ajustável para Desencapar e Crimpar Fios	6	un	
18.3	Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajustável 10"	6	un	
18.4	Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais RG-6, RG-59	6	un	
18.5	Alicate Crimpador Profissional para Conectores Coaxiais RG-8/11/174/179/213	6	un	
18.6	Alicate de Corte Diagonal de Precisão 5", Retorno por Mola, Niquelado	6	un	
18.7	Alicate de Pressão de 10 Polegadas em Liga de Aço com Alavanca para Destravar	6	un	
18.8	Alicate para Abraçadeiras Radiais	6	un	
18.9	Carrinho de Transporte Metálico com 2 Rodas e Capacidade de 300kg	1	un	
18.10	Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com Ponta Magnética	6	un	
18.11	Chave de Torque para Conectores RF RG-59, RG-6 e F-7/16 com 20KgF/cm	6	un	
18.12	Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magnética e Haste Niquelada	6	un	
18.13	Estilete Profissional Largo de Plástico Reforçado com Lâmina Reta Segmentada	6	un	
18.14	Fita Isolante de Polipropileno 20M, 19mm de Largura, Suporta até 105°C	100	un	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.15	Fita Laminada Transparente para Rotuladora de 12mm x 8m	20	un	
18.16	Furadeira e Parafusadeira Profissional Portátil, 20V, Torque 30 N.m, Bivolt	2	un	
18.17	Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca e Estrela com Catraca	6	un	
18.18	Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peças	6	un	
18.19	Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta Dupla e 9 Peças	6	un	
18.20	Jogo de Pinças de Precisão para Componentes Eletrônicos	6	un	
18.21	Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concreto e Madeira com 33 Unidades	1	un	
18.22	Kit de Pontas para Parafusadeira com Suporte Magnético Universal	1	un	
18.23	Luvas Isolantes com Revestimento de Borracha	6	un	
18.24	Mochila para Ferramentas em Nylon com Divisória Removível e Rodas	1	un	
18.25	Óculos de Proteção em Policarbonato com Lente Transparente e Haste Ajustável	6	un	
18.26	Paquímetro Digital em Inox com Faixa de Medição de 0 a 150mm	6	un	
18.27	Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomadas	10	un	
18.28	Soprador de Ar Profissional Portátil 600W	2	un	
18.29	Trena Digital a Laser com Alcance de 50m	2	un	
18.30	Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metros	2	un	

Itens sem subitens

Item	Descrição	Qtde	Un	CATMAT
19	Encoder H.264 Osprey Talon G2	10	un	622840
20	Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia	4	un	150925
21	Monitor Portátil 4K 23"	6	un	464064
22	Fonte Redundante para Servidor com Configuração Física 1U	15	un	614561

Para os Itens de 1 a 18, a elaboração da proposta deverá considerar os Subitens detalhados no Anexo 2 do edital, bem como suas quantidades, suas unidades de fornecimento e seus preços unitários e totais estimados.

Os modelos de equipamentos citados nesta especificação, bem como os códigos CATMAT são mera referência, devendo prevalecer as especificações técnicas.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Em respeito à Lei 14.333/2021, art. 41, as especificações exigidas neste documento são aquelas estritamente necessárias para garantir o atendimento do interesse da Administração, sem comprometer de forma injustificada a competitividade do certame, uma vez que foram especificados parâmetros mínimos de qualidade. Exceto para peças de reposição específicas do fabricante, em que não há alternativas que mantenham as características dos equipamentos, foram indicadas, quando possível, mais de uma opção para funcionalidade desejada, como indicativo de parâmetros de qualidade esperados para facilitar a descrição do objeto.

Especificações Técnicas:

Subitem 1.1 - Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada com Capacidade de 2kg

Características mínimas:

- 1.1.1 Tipo de objeto: Braço deslizante para haste Ø1 polegada;
- 1.1.2 Capacidade de carga: 2kg;
- 1.1.3 Regulagem: Ajuste de altura;
- 1.1.4 Dimensão maior mínima: 15cm.

Modelo de referência: V-Lite ID189-35 ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 1.2 - Cenário Fotográfico Compacto com Fundo Branco e Banqueta

Características mínimas:

- 1.2.1 Painel reflexivo branco: para uso como fundo fotográfico;
- 1.2.2 Banco acoplado: para posicionamento adequado da pessoa para a foto;
- 1.2.3 Remoção ou recolhimento do banco: para adaptação do cenário a cadeirantes;
- 1.2.4 Largura máxima: 1m;
- 1.2.5 Altura máxima: 2m;
- 1.2.6 Profundidade máxima: 80cm;
- 1.2.7 Estrutura: robusta para uso prolongado;
- 1.2.8 Ajuste de altura do painel: desejável;
- 1.2.9 Conjunto: inclui flash compacto, cenário com fundo branco, suporte sargento, haste para suporte sargento e braço deslizante.

Modelo de referência: Mako Módulo Cenário ID Bio ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 1.3 - Flash Compacto para Câmera com Encaixe em Tripé

Características mínimas:

- 1.3.1 Luz frontal para iluminação da face;
- 1.3.2 Dimensões inferiores a 30cm (altura, largura, espessura);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 1.3.3 Peso: inferior a 1kg;
- 1.3.4 Fonte de energia: USB e/ou cabo na rede elétrica (bivolt ou autovolt);
- 1.3.5 Temperatura de cor: a partir de 3000K;
- 1.3.6 Sincronismo;
- 1.3.7 Compatibilidade: câmera de padrão Nikon Z50;
- 1.3.8 Suporte: (rosca) para câmera e encaixe em haste de Ø1 Polegada;
- 1.3.9 Conectividade: via cabo fotosensor ou outros cabos compatíveis;
- 1.3.10 Cabo incluso como acessório.

Modelo de referência: Flash ID Bio V-Lite ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 1.4 - Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada

Características mínimas:

- 1.4.1 Tipo: Haste para suporte sargento;
- 1.4.2 Espessura: Ø1 Polegada;
- 1.4.3 Altura mínima: 50cm;
- 1.4.4 Uso: Acoplar no suporte sargento para posicionar flash ou outros acessórios.

Modelo de referência: Haste para Suporte Sargento - Ø1 Polegada X 520mm ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 1.5 - Pannel Fotográfico Portátil com Fundo Branco Reflexivo com Tripé Ajustável

Características mínimas:

- 1.5.1 Fundo branco de material reflexivo próprio para fotografia facial;
- 1.5.2 Fabricado em material leve e resistente para uso prolongado, a exemplo de aço, alumínio e plástico de alta resistência;
- 1.5.3 Resistência a oxidação;
- 1.5.4 Tripé com altura ajustável;
- 1.5.5 Dimensões mínimas da tela: 60cm de largura e 80 cm de altura;
- 1.5.6 Dimensões máximas da tela: 90cm de largura e 120cm de altura;
- 1.5.7 Fácil montagem e desmontagem.

Modelo de referência: Módulo ID Tela de Fundo com Tripé ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 1.6 - Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada com Capacidade de 2kg

Características mínimas:

- 1.6.1 Compatibilidade: Haste Ø1 Polegada;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

1.6.2 Abertura Mínima: 4cm;

1.6.3 Capacidade de Sustentação: 2kg.

Modelo de referência: Suporte Sargento para haste Ø1 Polegada ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 2.1 - Câmera Fotográfica Compacta 16MP

Características mínimas:

2.1.1 Tipo de sensor: CMOS DX;

2.1.2 Sem espelho (mirrorless);

2.1.3 Resolução: 16 milhões pixels efetivos;

2.1.4 Conectividade sem fio: Wi-Fi e Bluetooth;

2.1.5 Montagem da lente: lente embutida com zoom óptico;

2.1.6 Zoom ótico: 3,1;

2.1.7 Distância focal: 50 milímetros - 16 milímetros;

2.1.8 Tipo de pilha ou bateria: Íon-lítio;

2.1.9 Acessórios do kit disponibilizado pelo fabricante;

2.1.10 Resolução mínima: 16 MP;

2.1.11 Cartão de memória SD e/ou compatível;

2.1.12 Redução de vibração desejável;

2.1.13 Foco automático;

2.1.14 Visor;

2.1.15 Faixa de sensibilidade padrão de ISO: 100-1600 (mínimo);

2.1.16 Obturador mecânico e eletrônico CMOS;

2.1.17 Flash integrado: Sincroniza com todas as velocidades do obturador.

Modelo de referência: Câmera Digital Nikon Coolpix P950.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.2 - Adaptador para Lentes Fotográficas com Encaixe Tipo Z

Características mínimas:

2.2.1 Modelo: FTZ II;

2.2.2 Encaixe: Z da Nikon para leitura de lentes tipo F.

Modelo de referência: Adaptador de encaixe FTZ II ou similar.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.3 - Câmera Fotográfica Nikon Z9

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 2.3.1 Câmera Fotográfica Nikon Z9;
 - 2.3.2 Tipo de câmera: Profissional Fullframe mirrorless;
 - 2.3.3 Encaixe: Z padrão;
 - 2.3.4 Bateria: Lítio recarregável;
 - 2.3.5 Tampa do corpo: Sim;
 - 2.3.6 Carregador de baterias: Sim;
 - 2.3.7 Adaptador CA de carregamento: Sim;
 - 2.3.8 Correia (alça): Sim;
 - 2.3.9 Cabo USB: Sim;
 - 2.3.10 Sensor de imagem: FX, CMOS, 35,9 mm x 23,9 mm;
 - 2.3.11 Total de pixels: 52,37 milhões;
 - 2.3.12 Sistema de redução de poeira: Sim;
 - 2.3.13 Pixels efetivos: 45,7 milhões;
 - 2.3.14 Armazenamento: 14 bits, NEF (RAW)+JPEG;
 - 2.3.15 Slot para cartões: Duplo, tipo XQD;
 - 2.3.16 Visor: Eletrônico OLED de 1,27 cm e 3.690.000 pontos;
 - 2.3.17 Lentes objetivas compatíveis: Encaixe Z e Encaixe F (com adaptador de encaixe);
 - 2.3.18 Velocidade do obturador: de 1/32 000 a 30 seg;
 - 2.3.19 Velocidade de sincronização do flash: 1/250 ou 1/200 seg;
 - 2.3.20 Velocidade de avanço de imagem: Até 120 fps;
 - 2.3.21 Medição da exposição: TTL;
 - 2.3.22 Compensação de exposição: De -5 a +5 EV;
 - 2.3.23 Sensibilidade ISO: ISO de 64 a 25600;
 - 2.3.24 Focagem: Automática;
 - 2.3.25 Pontos focais: 493;
 - 2.3.26 Bloqueio de focagem: Sim;
 - 2.3.27 Redução da vibração da câmera: Sim;
 - 2.3.28 Compensação do flash: De -3 a +1 EV;
 - 2.3.29 Equilíbrio de brancos: Automático (3 tipos);
 - 2.3.30 Formato de filme: NEV, MOV, MP4;
 - 2.3.31 Sensibilidade ISO para filme: Modo M: Seleção Manual (64 a 25 600 ISSO);
 - 2.3.32 Conector: USB tipo C (SuperSpeed);
 - 2.3.33 Padrões Wi-Fi: IEEE 802.11b/g/n/a/ac;
 - 2.3.34 Bluetooth: Versão 5.0.
- Modelo de referência: Nikon Z9.
- Quantidade: 2 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.4 - Câmera fotográfica Nikon Zf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Características mínimas:

- 2.4.1 Câmera fotográfica digital Nikon Zf;
- 2.4.2 Tipo: mirrorless;
- 2.4.3 Formato: full frame com sensor CMOS de 24,5 megapixels efetivos;
- 2.4.4 Compatível com lentes NIKKOR encaixe Z;
- 2.4.5 Compatível com lentes NIKKOR encaixe F mediante adaptador FTZ ou FTZ II;
- 2.4.6 Sensibilidade ISO 100 a 64.000 (expansível);
- 2.4.7 Disparo contínuo de alta velocidade até 14 fps;
- 2.4.8 Gravação de vídeo 4K UHD até 60p e Full HD até 120p;
- 2.4.9 Sistema de estabilização de imagem no corpo com 5 eixos (VR);
- 2.4.10 Visor eletrônico OLED com aproximadamente 3,69 milhões de pontos;
- 2.4.11 Slots para cartão SD (UHS-II) e microSD (UHS-I);
- 2.4.12 Conectividade USB-C, Wi-Fi 802.11ac e Bluetooth 5.0;
- 2.4.13 Sistema de focagem automática híbrido com 273 pontos;
- 2.4.14 Velocidade do obturador de 1/8000 a 30 segundos;
- 2.4.15 Armazenamento em formatos RAW (NEF), JPEG e HEIF.

Modelo de referência: Nikon Zf.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.5 - Lente fotográfica 14-24mm

Características mínimas:

- 2.5.1 Encaixe Z da Nikon - Formato: FX/35 mm;
- 2.5.2 Distância focal: 14–24 mm;
- 2.5.3 Abertura máxima: f/2.8;
- 2.5.4 Abertura mínima: f/22;
- 2.5.5 Compatível com a câmera mirrorless Nikon Z9;
- 2.5.6 Encaixe Z da Nikon - Focagem automática;
- 2.5.7 Tampa da objetiva LC-Z1424 (tampa frontal);
- 2.5.8 Tampa da objetiva LC-K104 (tampa frontal);
- 2.5.9 Para-sol da objetiva HB-96;
- 2.5.10 Bolsa para objetiva CL-C2.

Modelo de referência: NIKKOR Z 14-24mm f/2.8 S.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.6 - Lente fotográfica 24-70mm

Características mínimas:

- 2.6.1 Distância focal: 24-70 mm;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

2.6.2 Formato: FX/35 mm;
 2.6.3 Focagem automática: Sim;
 2.6.4 Abertura máxima: f/2.8;
 2.6.5 Abertura mínima: f/22;
 2.6.6 Tamanho do filtro: 72 mm (P = 0,75 mm);
 2.6.7 Encaixe Z da Nikon;
 2.6.8 Tampa frontal da objetiva de encaixar com 72 mm LC-72B;
 2.6.9 Tampa traseira da objetiva LF-N1;
 2.6.10 Encaixe de baioneta HB-85;
 2.6.11 VR (Vibration Reduction);
 2.6.12 Bolsa para objetiva CL-C1.
 Modelo de referência: Nikon Lente Autofoco AF-S Zoom Nikkor 24-70mm f/2.8.
 Quantidade: 4 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.7 - Lente fotográfica 400mm

Características mínimas:

2.7.1 Distância focal: 400 mm;
 2.7.2 Abertura máxima: f/2.8;
 2.7.3 Abertura mínima: f/32;
 2.7.4 VR (Vibration Reduction);
 2.7.5 Distância de focagem mínima: 2,5m;
 2.7.6 Tipo de lente: prime;
 2.7.7 Formato: Full frame;
 2.7.8 Compatibilidade: Série Z Nikon mirrorless;
 2.7.9 Tampa da objetiva frontal padrão;
 2.7.10 Tampa da objetiva traseira padrão;
 2.7.11 Encaixe de baioneta compatível Nikon Série Z;
 2.7.12 Bolsa/Case fornecido pelo fabricante.
 Modelo de referência: NIKKOR Z 400mm f/2.8 TC VR S - JMA501DA.
 Quantidade: 2 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.8 - Lente fotográfica 600mm

Características mínimas:

2.8.1 Distância focal: 400 mm;
 2.8.2 Abertura máxima: f/2.8;
 2.8.3 Abertura mínima: f/32;
 2.8.4 VR (Vibration Reduction);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

2.8.5 Distância de focagem mínima: 2,5m;
 2.8.6 Tipo de lente: prime;
 2.8.7 Formato: Full frame;
 2.8.8 Compatibilidade: Série Z Nikon mirrorless;
 2.8.9 Tampa da objetiva frontal padrão;
 2.8.10 Tampa da objetiva traseira padrão;
 2.8.11 Encaixe de baioneta compatível Nikon Série Z;
 2.8.12 Bolsa/Case fornecido pelo fabricante.
 Modelo de referência: NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S – JMA504DA.
 Quantidade: 1 Unidade.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.9 - Lente fotográfica 70-200mm

Características mínimas:

2.9.1 Distância focal: 70 – 200 mm;
 2.9.2 Abertura máxima: f/2.8;
 2.9.3 Abertura mínima: f/22;
 2.9.4 Redução da vibração: 4,0 stops (no modo Normal);
 2.9.5 Distância de focagem mínima: 1,1 m a partir do plano focal;
 2.9.6 Seletor do limite de focagem disponível (5 m - ∞ ou 1,1 m - ∞);
 2.9.7 Tamanho do filtro: 77 mm;
 2.9.8 Encaixe Z da Nikon;
 2.9.9 Tampa da objetiva frontal de encaixar com 77 mm LC-77;
 2.9.10 Tampa da objetiva traseira LF-4;
 2.9.11 Encaixe de baioneta HB-78;
 2.9.12 Bolsa semirrígida para objetiva CL-M2.

Modelo de referência: NIKKOR Z 70-200mm f/2.8 VR S.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.10 - Lente fotográfica 8-15mm

Características mínimas:

2.10.1 Distância focal: 8-15 mm;
 2.10.2 Abertura máxima: f/2.8;
 2.10.3 Abertura mínima: f/22;
 2.10.4 Redução da vibração: desejável;
 2.10.5 Distância de focagem mínima: 0,16m;
 2.10.6 Compatibilidade: Série Z mirrorless;
 2.10.7 Tampa da objetiva frontal: padrão;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

2.10.8 Tampa da objetiva traseira: padrão;
2.10.9 Encaixe de baioneta: compatível com Série Z;
2.10.10 Bolsa/Case: fornecido pelo fabricante.
Modelo de referência: Laowa 8-15mm f/2.8 FF Zoom Fisheye ou similar.
Quantidade: 1 Unidade.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 2.11 - Lente fotográfica 85mm
Características mínimas:
2.11.1 Distância focal: 85mm;
2.11.2 Abertura máxima: f/1.2;
2.11.3 Abertura mínima: f/16;
2.11.4 Distância de focagem mínima: 0,85m;
2.11.5 Compatibilidade: Série Z mirrorless;
2.11.6 Tampa da objetiva frontal padrão;
2.11.7 Tampa da objetiva traseira padrão;
2.11.8 Encaixe de baioneta compatível com Série Z;
2.11.9 Bolsa/Case fornecido pelo fabricante.
Modelo de referência: NIKKOR Z 85mm f/1.2 S.
Quantidade: 1 Unidade.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 3.1 - Tripé para Câmera de Vídeo Profissional com Cabeça Hidráulica
Características mínimas:
3.1.1 Compatibilidade: Câmeras DSLR e smartphones;
3.1.2 Cabeça: Hidráulica com movimentos de pan e tilt;
3.1.3 Material da estrutura: Alumínio ou similar de alta resistência;
3.1.4 Capacidade de carga: Mínimo de 4 kg;
3.1.5 Altura de operação: Mínima de 70 cm e máxima de 160 cm;
3.1.6 Acessórios inclusos: Adaptador universal para smartphone e bolsa de transporte resistente.
Modelo de referência: Neewer Heavy Duty Foto Vídeo Preto ou similar.
Quantidade: 2 Unidades.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 3.2 - Kit de rebatedores fotográficos com tripé e suporte
Características mínimas:
3.2.1 Kit de rebatedores fotográficos de aproximadamente 110 cm de diâmetro;
3.2.2 Formato circular;
3.2.3 Deve incluir as seguintes superfícies refletoras: Prata (realce de luz intensa);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 3.2.4 Dourado (aquecimento da luz);
 - 3.2.5 Branco (reflexão suave);
 - 3.2.6 Preto (bloqueio de luz);
 - 3.2.7 Translúcido (difusão de luz);
 - 3.2.8 Estrutura dobrável, com armação resistente e flexível para fácil manuseio e transporte;
 - 3.2.9 Superfícies refletoras em tecido de qualidade e estrutura metálica ou em material durável, resistente ao uso contínuo;
 - 3.2.10 Suporte articulado e ajustável, permitindo fixação do rebatedor em diferentes ângulos e direções;
 - 3.2.11 Tripé ajustável em altura, com mínimo de 1,80cm e máximo de 2,10cm, com estrutura estável e resistente, compatível com o suporte do rebatedor;
 - 3.2.12 Bolsa de transporte.
- Modelo de referência: Kit Rebatedor De Luz 5 Em 1 + Suporte Disc Holder Com Garras + Tripé Mako ou similar.
- Quantidade: 1 Unidade.
- Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 3.3 - Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé com Movimento 3-Vias

Características mínimas:

- 3.3.1 Cabeça 3-vias (panorâmica, inclinação frontal e lateral) com travas independentes;
- 3.3.2 Material: liga metálica (alumínio) ou polímero técnico de alta resistência;
- 3.3.3 Rotação panorâmica 360° e inclinação mínima -30° a +90°;
- 3.3.4 Bolha de nível integrada;
- 3.3.5 Fixação inferior com rosca fêmea 3/8", compatível com tripé Manfrotto MT055XPRO3;
- 3.3.6 Plate padrão 200PL (ou equivalente) com parafuso 1/4"-20;
- 3.3.7 Capacidade de carga de 4 kg ou mais;
- 3.3.8 Peso máximo da cabeça: 1,1 kg.

Modelo de referência: Manfrotto MH804-3W ou Manfrotto MHXPRO-3W.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 3.4 - Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de Carga de 20kg

Características mínimas:

- 3.4.1 Material: alumínio;
- 3.4.2 Altura mínima de trabalho até 33,5cm;
- 3.4.3 Altura máxima de trabalho até 158cm;
- 3.4.4 Tamanho dobrado inferior a 80cm;
- 3.4.5 Tripé twin-leg com travas;
- 3.4.6 Pés duplos adequados para terreno externo;
- 3.4.7 Compatível com cabeça hidráulica Manfrotto MVH502A;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

3.4.8 Permitir uso de cabeças hidráulicas 100 mm e 75 mm;

3.4.9 Peso inferior a 5kg;

3.4.10 Capacidade de carga de 20kg.

Modelo de referência: Manfrotto MVTTWINGA.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 3.5 - Fundo Verde para Gravação com Estrutura de Suporte Metálica

Características mínimas:

3.6.1 Cor do tecido: verde chroma key;

3.6.2 Tonalidade: padrão chroma green;

3.6.3 Tecido sem emendas;

3.6.4 Tecido lavável;

3.6.5 Tecido dobrável;

3.6.6 Tecido passável a ferro;

3.6.7 Medidas do tecido: 3,0 m × 5,0 m (±10%);

3.6.8 Estrutura de suporte: metal;

3.6.9 Regulagem de altura: 1 a 2 metros;

3.6.10 Largura da estrutura metálica: compatível com o tecido;

3.6.11 Largura da haste superior: até 3,4 metros;

3.6.12 Acessórios: bolsas de transporte, alças, engates, tripés, suportes, presilhas.

Modelo de referência: Sistema YS300 suporte para fundo infinito de tecido e Fundo Infinito Verde em Algodão

Muslin 2,84x4,82m ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 3.6 – Suporte de Teto para TV

Características mínimas:

3.6.1 Compatível com televisores de 19” a 56”;

3.6.2 Capacidade de carga mínima: 35 kg;

3.6.3 Padrão de fixação VESA: até 400 × 400 mm;

3.6.4 Material: aço com tratamento anticorrosão, com pintura epóxi na cor preta;

3.6.5 Rotação horizontal: 360°;

3.6.6 Inclinação: mínimo de 3 níveis ajustáveis;

3.6.7 Altura regulável: entre 48 cm e 75 cm (medida entre o ponto de fixação no teto e o centro da tela);

3.6.8 Passagem interna para cabos;

3.6.9 Trava de segurança para fixação da TV;

3.6.10 Inclui parafusos e buchas para instalação.

Modelo de referência: Multivisão SKY30-PR ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Quantidade: 4 unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.1 - Case de Alumínio para Armazenamento de Cartões SD

Características mínimas:

4.1.1 Capacidade de armazenamento: mínimo de 6 cartões SD padrão ou microSD em slots individuais;

4.1.2 Proteção contra choques mecânicos: presente;

4.1.3 Dimensões mínimas: 6 cm x 8 cm x 1 cm;

4.1.4 Dimensões máximas: 8 cm x 12 cm x 2 cm.

Quantidade: 100 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.2 - Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30 com Adaptador SD

Características mínimas:

4.2.1 Tipo de cartão: microSDXC;

4.2.2 Fornecimento de adaptadores para o tamanho SD;

4.2.3 Capacidade de armazenamento: 64 GB;

4.2.4 Tipo de barramento: UHS-I;

4.2.5 Classe de velocidade: 10;

4.2.6 Classe de velocidade UHS: U3;

4.2.7 Classe de velocidade de vídeo: V30;

4.2.8 Velocidade instantânea máxima de leitura: maior ou igual a 130 MB/s;

4.2.9 Velocidade instantânea máxima de escrita: maior ou igual a 60 MB/s;

4.2.10 Velocidade máxima de escrita garantida: maior ou igual a 30 MB/s.

Modelo de referência: Sandisk SDSQXCU-064G-GN6MA ou similar.

Quantidade: 30 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.3 - Cartão de Memória SDXC 64GB V90

Características mínimas:

4.3.1 Tipo: Cartão SD;

4.3.2 Capacidade de Leitura: 300MB/s;

4.3.3 Capacidade de Escrita: 260MB/s;

4.3.4 Dimensões: 24 mm x 32 mm x 2,1 mm;

4.3.5 Adaptador: Não possui;

4.3.6 Garantia do Fabricante: 5 anos;

4.3.7 Capacidade de Armazenamento: 64 GB;

4.3.8 Padrões: UHS-II, U3, V90;

4.3.9 Velocidade de Transferência: até 300 MB/s.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Modelo de referência: Lexar Gold Professional 2000x SDHC 64GB C10, U3, V90, KINGSTON SD CANVAS REACT PLUS 64GB, SANDISK EXTREME PRO SD UHS-II 64GB 300 MB/S V90 ou similar.

Quantidade: 70 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.4 - Placa de Rede Offboard com Espelho Low Profile

Características mínimas:

4.4.1 Interface: PCI Express 1x;

4.4.2 Contém: no mínimo uma interface RJ-45;

4.4.3 Suporte: Ethernet 1 Gigabit;

4.4.4 Fornecimento: com espelho low profile para uso em gabinetes compactos;

4.4.5 Compatibilidade: padrões IEEE 802.3, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.3u e 802.3ab.

Modelo de referência: TP-Link TG-3468 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.5 - Memória USB Flash Drive 32GB com Interface USB 2.0

Características mínimas:

4.5.1 Capacidade de armazenamento: 32 GB;

4.5.2 Interface de hardware: USB 2.0;

4.5.3 Tipo de memória: Flash;

4.5.4 Compatibilidade: Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X v10.7+.

Modelo de referência: Sandisk SDCZ50-032G ou similar.

Quantidade: 15 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 4.6 - Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade de Comutação 16 Gbps

Características mínimas:

4.6.1 Interface: 8 portas RJ-45;

4.6.2 Autonegociação: 10/100/1000Mbps;

4.6.3 Capacidade de comutação: 16 Gbps;

4.6.4 Modo de operação: Store and forward;

4.6.5 Tensão de alimentação: 220V ou bivolt.

Modelo de referência: TP Link Gigabit LS1008G ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 5.1 - Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Smartphone

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

5.1.1 Compatibilidade: iOS e Android;
 5.1.2 Design: Portátil e dobrável;
 5.1.3 Cabo extensor integrado, com comprimento mínimo de 20 cm;
 5.1.4 Conectividade: Bluetooth;
 5.1.5 Bateria: Interna recarregável, mínimo 800 mAh;
 5.1.6 Fixação: Suporte magnético para smartphone;
 5.1.7 Peso: Máximo 400 g;
 5.1.8 Controles: Botão para foco e zoom manual;
 5.1.9 Acessório: Tripé para uso em superfícies;
 5.1.10 Recurso: Rastreamento de objetos;
 5.1.11 Modos de filmagem: Variados (panorâmico, inclinação, etc.);
 5.1.12 Acessórios inclusos: Cabos de alimentação, fontes, bolsa de armazenamento, softwares, etc..
 Modelo de referência: DJI Osmo Mobile 6 ou similar.
 Quantidade: 6 Unidades.
 Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.2 - Carregador Portátil Powerbank 20.000mAh com 20W

Características mínimas:

5.2.1 Capacidade total de carga: 20.000 mAh ou superior;
 5.2.2 Potência: 20 W ou superior;
 5.2.3 Interfaces USB-A: mínimo de duas;
 5.2.4 Interface USB-C: mínimo de uma;
 5.2.5 Display indicador de carga restante;
 5.2.6 Acessórios por unidade: Cabo USB-A para USB-C com comprimento entre 1 m e 1,5 m;
 5.2.7 Cabo USB-C para USB-C com comprimento entre 1 m e 1,5 m.
 Modelo de referência: I2Go PRO 20000 mAh; Geonav Power Bank 20000 mAh; UGreen Power Bank 20000 mAh, ou similar.
 Quantidade: 8 Unidades.
 Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.3 - Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo

Características mínimas:

5.3.1 Tipo de câmera: Insta360 X4;
 5.3.2 Parafuso para fixação: 1/4;
 5.3.3 Comprimento retraído: 30 cm ou menos;
 5.3.4 Comprimento estendido: 110 cm ou mais;
 5.3.5 Peso: menor do que 200 g;
 5.3.6 Cor: preto;
 5.3.7 Material: alumínio ou fibra de carbono.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Modelo de referência: Insta360 Bastão de selfie invisível 114 cm ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.4 - Câmera 360

Características mínimas:

5.4.1 Tipo de sensor: CMOS 1/2";

5.4.2 Resolução do sensor efetiva: 72 megapixels;

5.4.3 Sistema de estabilização giroscópica;

5.4.4 Abertura máxima da lente: 1.9;

5.4.5 Ângulo de visão: 170 graus ou superior;

5.4.6 Formatos de gravação de vídeo 360 suportados: 7680 x 3840 @ 24/25/30 fps, 5760 x 2880 @ 24/25/30/50/60 fps, 3840 x 1920 @ 24/25/30/50/60/100 fps;

5.4.7 Formatos de gravação de vídeo .mp4 suportados: 3840 x 2160 @ 24/25/30 fps, 2720 x 1536 @ 24/25/30/50/60 fps, 1920 x 1080 @ 24/25/30/50/60 fps;

5.4.8 Capacidade: de tirar fotos com até 72 megapixels de resolução;

5.4.9 Gravação de áudio estéreo;

5.4.10 Microfone embutido;

5.4.11 Streaming via IP;

5.4.12 Conexão wireless via WiFi 5;

5.4.13 Conexão via Bluetooth 5.2;

5.4.14 Compatibilidade: aplicativo mobile Android e iOS para controle;

5.4.15 Slot de cartão de memória micros;

5.4.16 Interface: USB-C para fluxo de dados;

5.4.17 Bateria embutida recarregável de pelo menos 2000 mAh;

5.4.18 Fornecimento de acessórios necessários, tais como licenças de software/firmware, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores;

5.4.19 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Insta 360x4 ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.5 - Câmera de ação

Características mínimas:

5.5.1 Sensor do tipo CMOS;

5.5.2 Dimensões físicas máximas: 75 mm x 52 mm x 35 mm;

5.5.3 Peso máximo com bateria: 180 g;

5.5.4 Resolução do sensor eficaz: 27Megapixel;

5.5.5 Abertura da lente: F2.5 ou menor;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 5.5.6 Resistência: a quedas de 10 metros ou mais;
- 5.5.7 Formatos de vídeo: 3840 x 2160p a 24/25/30/50/60 fps, 2704 x 1520p a 24/25/30/50/60/100/120 fps, 1920 x 1080p a 24/25/30/50/60/100/120/200/240 fps;
- 5.5.8 Formato do arquivo de vídeo: MP4 (H.264/AVC) e MP4 (H.265/HEVC);
- 5.5.9 Taxa máxima de bits do vídeo: 100 Mbps;
- 5.5.10 Configurações adicionais de vídeo: Clipes curtos, Câmera lenta 8x, Ajuste automático de baixa luminosidade;
- 5.5.11 Função de lentes digitais (SuperView, Ampla, Linear, Estreita);
- 5.5.12 Resolução de fotos: 12 MP;
- 5.5.13 RAW em todos os modos de foto;
- 5.5.14 HDR aprimorado;
- 5.5.15 LiveBurst: saídas de 8 MP, 12 MP;
- 5.5.16 Disparo contínuo: modo automático nos intervalos de: 60/10, 30/10, 60/6, 30/6, 30/3, 10/3, 30/1, 10/1, 5/1, 3/1;
- 5.5.17 Noite: modo automático com obturador de 2s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s;
- 5.5.18 Velocidade do obturador: 1/16000 - 1 segundo (vídeo);
- 5.5.19 Faixa ISO de fotos: 100 a 6400 (automático);
- 5.5.20 Faixa ISO de vídeo: 100 a 6400 (automático);
- 5.5.21 Burst Photo: 30 fotos / 1 segundo;
- 5.5.22 Entrada: de microfone de áudio de 3,5 mm;
- 5.5.23 Microfone embutido;
- 5.5.24 Captura de áudio em RAW (formato .wav);
- 5.5.25 Redução avançada de ruído do vento;
- 5.5.26 Áudio estéreo;
- 5.5.27 Wi-Fi;
- 5.5.28 Transmissão ao vivo em 1080p;
- 5.5.29 Bluetooth;
- 5.5.30 GPS habilitado;
- 5.5.31 Descarregamento automático no celular;
- 5.5.32 Porta: HDMI;
- 5.5.33 Porta: USB;
- 5.5.34 Slot de mídia para cartões tipo: microSD / microSDHC / microSDXC;
- 5.5.35 Função de estabilização de vídeo;
- 5.5.36 Função de lapso de tempo;
- 5.5.37 Função de vídeo com lapso noturno;
- 5.5.38 LiveBurst;
- 5.5.39 SuperFoto + HDR aprimorado;
- 5.5.40 Predefinições e atalhos de função na tela;
- 5.5.41 Orientação Retrato;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 5.5.42 Temporizador de fotos;
 - 5.5.43 Clipes curtos;
 - 5.5.44 Resistência: a água até 10 m de profundidade;
 - 5.5.45 Câmera 8x mais lenta;
 - 5.5.46 Taxa: de bits de 100 Mbps;
 - 5.5.47 Detecção de rosto, sorriso, piscada + cena;
 - 5.5.48 Controle de exposição;
 - 5.5.49 Bateria recarregável de íon de lítio de 1200 mAH ou mais;
 - 5.5.50 Fornecer outros acessórios necessários à operação imediata tais como licenças de software/firmware, cabos, etc.;
 - 5.5.51 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: GoPro HERO12 BLACK ou similar.
- Quantidade: 4 Unidades.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.6 - Monopé com capacidade de suporte de até 15kg

Características mínimas:

- 5.6.1 Montagem da cabeça com parafuso 1/4"-20 ou 3/8"-16 macho;
 - 5.6.2 Capacidade máxima de carga: 15 kg;
 - 5.6.3 Comprimento fechado: 60 cm;
 - 5.6.4 Comprimento máximo aberto: 170 cm;
 - 5.6.5 Peso: 1 kg;
 - 5.6.6 Material principal: fibra de carbono.
- Modelo de referência: Gitzo GM4552L Series 4 Monopod ou similar.
- Quantidade: 4 Unidades.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.7 - Microfone USB para Gravação de Locução com Controle de Áudio Integrado

Características mínimas:

- 5.7.1 Tipo de transdutor: Condensador com matriz de três cápsulas de 14mm;
- 5.7.2 Padrão polar: Quatro modos configuráveis (cardioide, omnidirecional, bidirecional e estéreo);
- 5.7.3 Conectividade: USB 1.1/2.0/3.0 (plug-and-play);
- 5.7.4 Faixa de frequência: 20 Hz a 20 kHz;
- 5.7.5 Taxa de amostragem: 48 kHz / 16-bit;
- 5.7.6 SPL máximo: 120 dB (THD: 0,5% a 1kHz);
- 5.7.7 Relação sinal/ruído: mínimo 100 dB;
- 5.7.8 Alimentação: Bus powered via USB (5V 150mA);
- 5.7.9 Peso: máximo 550g (sem suporte);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 5.7.10 Controles integrados: Volume de fone de ouvido, seleção de padrão polar, mudo instantâneo, ganho de microfone;
 - 5.7.11 Monitoramento: Saída para fone de ouvido 3.5mm com controle de volume;
 - 5.7.12 Impedância de saída: 16 Ohms;
 - 5.7.13 Potência de saída: 130 mW RMS;
 - 5.7.14 THD: máximo 0,009%;
 - 5.7.15 Suporte: Base de mesa ajustável incluída;
 - 5.7.16 Compatibilidade: Windows 7/8.1/10, macOS 10.10 ou superior;
 - 5.7.17 Montagem: Rosca padrão 5/8" para suporte de microfone;
 - 5.7.18 Indicadores: LED de status e mudo;
 - 5.7.19 Construção: Corpo metálico robusto;
 - 5.7.20 Acessórios obrigatórios: suporte de mesa ajustável, cabo USB, manual do usuário, adaptadores para dispositivos móveis..
- Modelo de referência: Blue Yeti 988-000100 ou similar.
- Quantidade: 1 Unidade.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.8 - Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional com Áudio 32-bit Float e Monitoramento Sem Fio

Características mínimas:

- 5.8.1 Tipo de transdutor: Condensador omnidirecional integrado;
- 5.8.2 Transmissão digital: 2.4 GHz com tecnologia anti-interferência avançada;
- 5.8.3 Canais para gravação simultânea: Dois (expansível para quatro);
- 5.8.4 Taxa de amostragem: 48 kHz / 32-bit Float;
- 5.8.5 Transmissão full-chain: áudio 32-bit da captura ao monitoramento;
- 5.8.6 SPL máximo: mínimo 130 dB SPL;
- 5.8.7 Relação sinal/ruído: mínimo 75 dB;
- 5.8.8 Alcance de transmissão: mínimo 340 metros (linha de visão);
- 5.8.9 Gravação interna: 8GB com capacidade de 10 horas (32-bit) / 14 horas (24-bit);
- 5.8.10 Controle de ganho: Ajuste via aplicativo e hardware;
- 5.8.11 Cancelamento de ruído: com Inteligência Artificial;
- 5.8.12 Processamento DSP: otimização de áudio;
- 5.8.13 Criptografia: Criptografia avançada 2.4GHz;
- 5.8.14 Autonomia da bateria: mínimo 36 horas total;
- 5.8.15 Peso máximo: 15g por transmissor;
- 5.8.16 Display: Display OLED;
- 5.8.17 Controle via aplicativo: sim;
- 5.8.18 Timecode: sincronização frame-level para pós-produção;
- 5.8.19 Monitoramento sem fio: fones OWS inclusos com latência máxima 25ms;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

5.8.20 Saída analógica: 3.5mm TRS para câmera;

5.8.21 Kit deve incluir: conectores para câmera, Android e iPhone;

5.8.22 Acessórios obrigatórios: fones OWS para monitoramento, estojo de carregamento, cabos de conexão, cliques de fixação, protetor de vento, adaptador hot-shoe..

Modelo de referência: Hollyland Lark Max 2 Ultimate Combo ou similar.

Quantidade: 12 Unidades.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.9 - Sistema de Microfone Condensador Estéreo Digital com Kit Completo para Produção de Vídeo Móvel

Características mínimas:

5.9.1 Tipo de transdutor: Condensador estéreo com dupla cápsula;

5.9.2 Padrão polar: Cardioide e bidirecional (configurável);

5.9.3 Conectividade: USB-C e Lightning (conexão direta);

5.9.4 Faixa de frequência: 20 Hz a 20 kHz;

5.9.5 SPL máximo: 120 dB SPL (ganho mínimo, modo flat);

5.9.6 Peso: máximo 80g;

5.9.7 Alimentação: Bus powered via USB/Lightning (sem necessidade de bateria);

5.9.8 Cabo: mínimo 38cm integrado;

5.9.9 Controle por aplicativo: sim;

5.9.10 Modos de gravação: Estéreo, mono, mid-side configuráveis;

5.9.11 Controle de ganho: Ajuste digital via aplicativo;

5.9.12 Monitoramento: Fone de ouvido via dispositivo conectado;

5.9.13 Compatibilidade: iOS, Android, Mac, PC;

5.9.14 Conectividade: USB-C para computador e dispositivos Android;

5.9.15 Saída Lightning: Para dispositivos iOS;

5.9.16 Kit deve incluir: conectores para câmera, Android e iPhone;

5.9.17 Suporte para dispositivos: Braçadeira universal para smartphones;

5.9.18 Clipe para sapata: Montagem em câmeras DSLR/mirrorless;

5.9.19 Acessórios obrigatórios: tripé compacto, braçadeira para telefone, clipe para sapata de câmera, cabos USB-C e Lightning, bolsa de transporte..

Modelo de referência: Shure MV88+ Video Kit ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.10 – Microfone Omnidirecional para Conferência com Conectividade Bluetooth

Características mínimas:

5.10.1 Tipo de transdutor: Condensador, com captação omnidirecional (360°);

5.10.2 Padrão polar: Omnidirecional;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

5.10.3 Conectividade: Bluetooth 5.0 ou superior e USB (Tipo A ou Tipo C) para uso alternativo cabeado;
 5.10.4 Compatibilidade: Windows, macOS, Android e iOS, sem necessidade de driver adicional;
 5.10.5 Resposta de frequência: 100 Hz a 10 kHz ou superior;
 5.10.6 Sensibilidade: Entre -46 dB e -38 dB $\pm$ 3 dB;
 5.10.7 Relação sinal/ruído (SNR): mínimo 60 dB;
 5.10.8 Funções integradas: Viva-voz, cancelamento de ruído e redução de eco;
 5.10.9 Controles físicos: Botões para volume, mute, atendimento e encerramento de chamada;
 5.10.10 Indicação luminosa: LEDs para status de conexão, mute e carga da bateria;
 5.10.11 Alimentação: Bateria interna recarregável via USB;
 5.10.12 Autonomia: mínimo 10 (dez) horas de operação contínua;
 5.10.13 Alcance Bluetooth: mínimo 10 metros;
 5.10.14 Diâmetro máximo: 15 cm;
 5.10.15 Peso máximo: 500 g;
 5.10.16 Instalação: Uso sobre mesa, com base antiderrapante;
 5.10.17 Acessórios obrigatórios: Cabo USB para recarga e conexão, manual e bolsa de transporte;
 5.10.18 Certificação: Homologação pela Anatel.
 Modelo de referência: Intelbras CAP 200 BT ou similar.
 Quantidade: 2 Unidades.
 Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 5.11 - Luminária LED Portátil de Alta Potência

Características mínimas:

5.11.1 Potência mínima: 100 W;
 5.11.2 Peso máximo: 500 g;
 5.11.3 Temperatura de cor: 2700 K até 6500 K;
 5.11.4 IRC: 90% ou superior;
 5.11.5 Iluminância máxima: 3200 lux;
 5.11.6 Controle remoto: Via Bluetooth;
 5.11.7 Alimentação: Bateria interna recarregável;
 5.11.8 Carregamento: Via fonte DC e USB-C;
 5.11.9 Acessório: Adaptador para suporte de montagem Bowens;
 5.11.10 Acessório: Grip de bateria;
 5.11.11 Acessório: Alça para a luminária;
 5.11.12 Acessório: Bolsa de armazenamento e transporte;
 5.11.13 Acessórios inclusos: Cabos de alimentação, fontes, manuais e outros necessários para operação imediata.
 Modelo de referência: Zhiyun Molus X100, Zhiyun Molus X100 Pro V2 ou similar.
 Quantidade: 2 Unidades.
 Prazo de entrega: 90 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 5.12 - Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil

Características mínimas:

- 5.12.1 Tipo de luminária: bastão iluminador em LED RGB;
 - 5.12.2 Potência mínima: 40 W;
 - 5.12.3 Índice de reprodução de cor (IRC): igual ou superior a 90;
 - 5.12.4 Ajuste de intensidade de brilho: disponível;
 - 5.12.5 Ajuste de temperatura de cor: de 2500 K a 9000 K;
 - 5.12.6 Controle via aplicativo para smartphone: disponível para iOS e Android;
 - 5.12.7 Controle remoto: disponível;
 - 5.12.8 Alimentação por bateria: do tipo NP-F;
 - 5.12.9 Rosca para fixação em tripé: disponível;
 - 5.12.10 Alimentação por fonte de alimentação: DC/AC 110/220 V 50/60 Hz;
 - 5.12.11 Dimensões físicas: aproximadas de 80 cm x 15 cm x 10 cm, aceitando variações de 10% em cada dimensão;
 - 5.12.12 Acessórios: tripé com rosca compatível, quatro baterias do tipo NP-F de íon de lítio com capacidade de pelo menos 7500 mAh, carregador de baterias bivolt com corrente de saída de 600 mA ou superior, bolsas de proteção e transporte para a luminária e o tripé, softbox com difusor compatível.
- Modelo de referência: Yongnuo YN660 Pro Video Light RGB Portátil ou similar.
- Quantidade: 2 Kits.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 6.1 - Abafador de Microfone Profissional

Características mínimas:

- 6.1.1 Tipo: Abafador de microfone;
 - 6.1.2 Compatibilidade: Microfone Shure MX418 com cápsula R189;
 - 6.1.3 Cor: Preta.
- Modelo de referência: Filtro Anti-Puff Preto Shure A189Bws.
- Quantidade: 100 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 6.2 - Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone Sem Fio

Características mínimas:

- 6.2.1 Tipo: Bateria recarregável de íons de lítio;
 - 6.2.2 Compatibilidade: Transmissor sem fio Shure ADX2.
- Modelo de referência: Shure SB920A.
- Quantidade: 8 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 6.3 - Case Rack para Mesa de Som TF1

Características mínimas:

6.3.1 Tipo: Case rack para mesa de som Yamaha TF1;

6.3.2 Unidades de rack: 10 abaixo da mesa;

6.3.3 Gavetas: 1;

6.3.4 Rodas: Mínimo 3 polegadas, giratórias e com freios;

6.3.5 Capacidade de carga: Mínimo 200kg;

6.3.6 Material: Madeira e alumínio;

6.3.7 Nível de proteção: IP44;

6.3.8 Padrão: Internacional ATA300.

Modelo de referência: Modelo Case Rack Para Yamaha Tfl + 10u + Gaveta da marca Universal Cases ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 6.4 - Pedestal de Microfone Tipo Girafa com Regulagem de Altura e Bolsa de Transporte

Características mínimas:

6.4.1 Pedestal de microfone para chão com base em tripé;

6.4.2 Rosca de 5/8" para fixação de montagem para o microfone;

6.4.3 Altura mínima: menor ou igual a 105 cm;

6.4.4 Altura máxima: maior ou igual a 160 cm;

6.4.5 Comprimento da haste intermediária: maior ou igual a 70 cm;

6.4.6 Cor: preta;

6.4.7 Total de acessórios considerando as 12 unidades: 2 bolsas para transporte com capacidade para 6 pedestais cada uma.

Modelo de referência: On-Stage MS7701B ou similar.

Quantidade: 12 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 6.5 - Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 Pro

Características mínimas:

6.5.1 Kit contendo: 02 (duas) almofadas auriculares (Earpads);

6.5.2 01 (uma) almofada superior (Headband);

6.5.3 Todos os itens do kit deverão ser totalmente compatíveis com o fone Sennheiser HD 280 Pro.

Modelo de referência: Earpads e Headband para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 PRO.

Quantidade: 10 Kits.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 6.6 - Microfone Bastão Sem Fio com Receptor Compacto Anti-interferência





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Características mínimas:

- 6.6.1 Homologado pela Anatel;
- 6.6.2 Capacidade de alterar automaticamente a faixa de frequência utilizada para a troca de dados entre o receptor e o transmissor em caso de interferência;
- 6.6.3 Distância de operação em visada direta: mínimo 25 m;
- 6.6.4 Faixa dinâmica: mínimo 115 dB;
- 6.6.5 Áudio digital: mínimo 24 bit e 48 kHz;
- 6.6.6 Distorção harmônica total: máximo 0,1%;
- 6.6.7 Acessórios necessários para operação imediata inclusos;
- 6.6.8 Transmissor do tipo bastão;
- 6.6.9 Tipo: dinâmico;
- 6.6.10 Padrão: cardioide;
- 6.6.11 Resposta em frequência: 50 Hz a 20 kHz;
- 6.6.12 Ajuste automático de potência transmitida em caso de interferência;
- 6.6.13 Alimentação por bateria recarregável;
- 6.6.14 Tempo máximo de operação típica: mínimo 14h;
- 6.6.15 Dimensões máximas do receptor: 25 x 55 x 85 mm;
- 6.6.16 Peso máximo do receptor, com baterias: 100 g;
- 6.6.17 Saídas do receptor: 1 XLR 3 pinos macho balanceada;
- 6.6.18 Alimentação do receptor por bateria;
- 6.6.19 Tempo máximo de operação típica do receptor: mínimo 3h30.

Modelo de referência: Sennheiser AVX-835 SET Digital Camera-Mount Wireless Cardioid Handheld Microphone System ou similar.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 6.7 - Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e Conector XLR

Características mínimas:

- 6.7.1 Conector: XLR de 3 pinos;
- 6.7.2 Cor: preta;
- 6.7.3 Material: metal;
- 6.7.4 Tipo de cápsula: dinâmica;
- 6.7.5 Padrão polar: cardioide;
- 6.7.6 Faixa de frequência: 60 Hz a 17 kHz ou maior;
- 6.7.7 Comprimento: mínimo de 19 cm.

Modelo de referência: Sennheiser MD46.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 7.1 - Conjunto de Headsets Sem Fio para Intercomunicação

Características mínimas:

- 7.1.1 Sistema fones headsets para intercomunicação full-duplex sem fio;
- 7.1.2 Sistema de cancelamento de ruídos (ENC);
- 7.1.3 Alcance de transmissão: 350 m;
- 7.1.4 1 Unidade de fone HeadSet Master;
- 7.1.5 5 Unidade de fone HeadSet Remoto;
- 7.1.6 Botões para controle de volume;
- 7.1.7 Botão para emparelhamento;
- 7.1.8 Botão de Mute/Falar;
- 7.1.9 Led indicador;
- 7.1.10 Tipo de microfone: duplo de Eletreto;
- 7.1.11 Faixa de frequência de operação: 1.910-1.920 MHz;
- 7.1.12 Faixa de áudio de: 150 Hz a 7 kHz;
- 7.1.13 Peso do fone: não superior a 280g com bateria;
- 7.1.14 Capacidade da bateria: 700mAh (2,66Wh);
- 7.1.15 Tempo de operação Headset remoto: 10 horas;
- 7.1.16 Tempo de operação Headset master: 5 horas;
- 7.1.17 Tempo de carregamento máximo: até 3 horas;
- 7.1.18 Baterias de lítio: 12;
- 7.1.19 Base para carregamento de até 08 baterias;
- 7.1.20 Fonte/adaptador de alimentação de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, padrão NBR14136;
- 7.1.21 Almofadas de microfone: 6;
- 7.1.22 Almofadas de couro over-ear: 6;
- 7.1.23 Almofadas de espuma on-ear: 6;
- 7.1.24 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Hollyland Solidcom C1 Pro-6s ou similar.

Quantidade: 2 Kits.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 7.2 - Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação

Características mínimas:

- 7.2.1 Conector: XLR 4 pinos fêmea;
- 7.2.2 Comprimento do cabo: entre 1,5 m e 2 m;
- 7.2.3 Resposta em frequência do fone: 20 Hz a 20 kHz;
- 7.2.4 Tipo de fone: sobre-auricular em uma orelha;
- 7.2.5 Material das almofadas: couro ou espuma;
- 7.2.6 Almofada sobressalente: uma por headset;
- 7.2.7 Tipo de microfone: gooseneck flexível e dinâmico;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

7.2.8 Padrão polar do microfone: cardioide;
7.2.9 Resposta em frequência do microfone: 250 Hz a 15 kHz;
7.2.10 Peso: menor que 180 g.
Modelo de referência: ClearCom CC-110-X4, PH-88-A4F ou similar.
Quantidade: 15 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 7.3 - Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação

Características mínimas:

7.3.1 Conector: XLR 5 pinos macho;
7.3.2 Comprimento do cabo: entre 1,5 m e 2 m;
7.3.3 Resposta em frequência do fone: 20 Hz a 20 kHz;
7.3.4 Tipo: sobre-auricular monoaural;
7.3.5 Almofadas: couro ou espuma;
7.3.6 Almofada sobressalente: uma por headset;
7.3.7 Microfone: gooseneck flexível e dinâmico;
7.3.8 Padrão polar do microfone: cardioide;
7.3.9 Resposta em frequência do microfone: 250 Hz a 15 kHz;
7.3.10 Peso: menor que 180 g.
Modelo de referência: ClearCom CC-110-X5, PH-88-A5M ou similar.
Quantidade: 15 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 7.4 - Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico com Tubo Acústico

Características mínimas:

7.4.1 Plugue: 3,5 mm;
7.4.2 Comprimento do cabo: de 1 m a 1,5 m;
7.4.3 Quantidade de tubos acústicos: 6 por fone;
7.4.4 Cor: bege.
Modelo de referência: Otto Engineering Listen-Only Earphone Kit with Acoustic Tube ou similar.
Quantidade: 10 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 7.5 - Tubo Acústico para Ponto Eletrônico

Características mínimas:

7.5.1 Cor: transparente;
7.5.2 Tipo de tubo: enrolado
7.5.3 Compatibilidade: deve ser do mesmo modelo daquele fornecido com o kit do subitem 7.4.
Modelo de referência: Otto Engineering C101199 Quick Disconnect Acoustic Tube with Clear Eartip ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Quantidade: 50 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.1 - Adaptador Gold Mount para V-Mount com Saída D-Tap

Características mínimas:

8.1.1 Tipo de Conexão: V-mount para Gold Mount e D-Tap;

8.1.2 Slot de Entrada: Para baterias do tipo V-mount;

8.1.3 Saída de Alimentação: 01 (uma) do tipo D-Tap;

8.1.4 Dimensões: Máximo de 18cm x 12cm x 5cm;

8.1.5 Manual de Operação: Em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Baillen BL-BTE, Wooden Camera Pro Gold Mount to V-Mount Battery Adapter ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.2 - Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para Câmeras Profissionais

Características mínimas:

8.2.1 Aplicação: Filmadora profissional;

8.2.2 Tensão: 14.4 V;

8.2.3 Carga elétrica: 6.6 Ah;

8.2.4 Capacidade: 95 Wh;

8.2.5 Composição: Li-Ion;

8.2.6 Proteção contra sobrecarga;

8.2.7 Proteção contra excesso de corrente;

8.2.8 Proteção contra excesso de tensão;

8.2.9 Deve possuir saída D-Tap.

Modelo de referência: Bateria para Broadcast Panasonic AG-DVC32, IDX C98R, ou similar.

Quantidade: 30 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.3 - Câmera Sony FX6

Características mínimas:

8.3.1 Tipo de sensor: Full-frame;

8.3.2 Compatível com uso de lentes intercambiáveis;

8.3.3 Filtro ND integrado com, pelo menos, os níveis 1/4, 1/16 e 1/64;

8.3.4 Estabilização de imagem;

8.3.5 Autofoco;

8.3.6 Gravação de vídeo nas seguintes resoluções, taxas de quadros e taxas de bit: RAW, 4096 x 2160 @ 59,94p;

8.3.7 3840 x 2160 @ 59,94p, 29,97p ~600 Mbps;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 8.3.8 3840 x 2160 @ 59,94p, 29,97p ~150 Mbps;
 - 8.3.9 1920 x 1080 @ 59,94p, 29,97p ~50 Mbps;
 - 8.3.10 Gravação de áudio linear PCM, 4 canais, 48 kHz, 24-bit;
 - 8.3.11 Gravação em cartões SD/SDHC/SDXC, devendo ser fornecidos adaptadores caso a câmera utilize outro tipo de mídia;
 - 8.3.12 2 entradas de áudio XLR tamanho padrão;
 - 8.3.13 Saída de áudio para headphone 3,5 mm mini-jack estéreo;
 - 8.3.14 Microfone embutido;
 - 8.3.15 Saída de vídeo 12G/6G/3G/HD-SDI;
 - 8.3.16 Saída HDMI;
 - 8.3.17 Conector USB;
 - 8.3.18 Conector BNC de entrada e saída de sinal timecode;
 - 8.3.19 Entrada para controle remoto da câmera do tipo sub-mini 2,5 mm;
 - 8.3.20 Peso: menor do que 2 kg;
 - 8.3.21 Selo de aprovação Netflix;
 - 8.3.22 Acessórios: Monitor touchscreen LCD de pelo menos 3,5 polegadas;
 - 8.3.23 Acessórios para utilização e fixação do monitor;
 - 8.3.24 Alça para pega com a mão;
 - 8.3.25 Bateria compatível;
 - 8.3.26 Carregador de bateria compatível;
 - 8.3.27 Adaptador AC;
 - 8.3.28 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa;
 - 8.3.29 Qualquer outro acessório necessário para perfeito funcionamento e operação.
- Modelo de referência: Sony FX6.
Quantidade: 1 Unidade.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.4 - Câmera Sony Z280

Características mínimas:

- 8.4.1 Camcorder 4K com lente fixa;
- 8.4.2 Lente fixa com zoom ótico manual de 15x;
- 8.4.3 Abertura máxima: F2,8;
- 8.4.4 Três anéis independentes para ajuste de foco, íris e zoom;
- 8.4.5 Filtro ND integrados com níveis 1/4, 1/16 e 1/64;
- 8.4.6 Estabilização de imagem;
- 8.4.7 Autofoco;
- 8.4.8 Gravação de vídeo em amostragem de cor 422 10-bit, 420 10-bit e 420 8-bit;
- 8.4.9 Resoluções de gravação de vídeo: 3840 x 2160 @ 59,94p, 29,97p ~600 Mbps, 3840 x 2160 @ 59,94p, 29,97p ~150 Mbps, 1920 x 1080 @ 59,94i, 59,94p, 29,97p ~50 Mbps;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 8.4.10 Gravação de áudio linear PCM, 4 canais, 48 kHz, 24-bit;
- 8.4.11 Gravação em cartões SD/SDHC/SDXC;
- 8.4.12 Viewfinder ~0,92 cm (0,36 in), 1,7 M pontos;
- 8.4.13 Display LCD ~8,8 cm (3,5 in), 1,5 M pontos;
- 8.4.14 Duas entradas de áudio XLR tamanho padrão;
- 8.4.15 Saída: de áudio para headphone 3,5 mm mini-jack estéreo;
- 8.4.16 Microfone estéreo embutido;
- 8.4.17 Saída: de vídeo 12G/3G/HD-SDI;
- 8.4.18 Saída: HDMI tipo A;
- 8.4.19 Conector: USB;
- 8.4.20 Conector: BNC de entrada e saída de sinal timecode;
- 8.4.21 Conector: BNC para entrada de sinal genlock;
- 8.4.22 Conector: RJ45 compatível com Ethernet 1000BASE-T;
- 8.4.23 Entrada: para controle remoto da câmera do tipo sub-mini 2,5 mm;
- 8.4.24 Conectividade: WiFi 802.11a/b/g/n/ac;
- 8.4.25 Transmissão de vídeo via streaming IP;
- 8.4.26 Transferência de arquivos via protocolo FTP;
- 8.4.27 Peso com bateria: menor do que 3,2 kg;
- 8.4.28 Acessórios: Bateria recarregável, Carregador de bateria, Adaptador AC com cabo de alimentação, Tampa da lente, Cabo USB, Alça para ombro, Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Sony Z280.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.5 - Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm

Características mínimas:

- 8.5.1 Tipo de filtro: circular transparente;
- 8.5.2 Função: proteção de lentes contra arranhões e poeira;
- 8.5.3 Interferência no Contraste e Cor da Imagem: Nenhuma;
- 8.5.4 Transparência: Total;
- 8.5.5 Material do filtro: vidro;
- 8.5.6 Material do aro: metal;
- 8.5.7 Diâmetro: 67 mm.

Modelo de referência: Tiffen 67mm Ultra Clear Digital HT Filter ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.6 - Filtro circular para proteção de lentes - 72 mm

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

8.6.1 Tipo de filtro: circular transparente;
8.6.2 Função: proteção de lentes contra arranhões e poeira;
8.6.3 Interferência no Contraste e Cor da Imagem: Nenhuma;
8.6.4 Transparência: Total;
8.6.5 Material do filtro: vidro;
8.6.6 Material do aro: metal;
8.6.7 Diâmetro: 72 mm.
Modelo de referência: Tiffen 72mm Ultra Clear Digital HT Filter ou similar.
Quantidade: 4 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.7 - Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm
Características mínimas:
8.7.1 Tipo de filtro: circular transparente;
8.7.2 Função: proteção de lentes contra arranhões e poeira;
8.7.3 Interferência no Contraste e Cor da Imagem: Nenhuma;
8.7.4 Transparência: Total;
8.7.5 Material do filtro: vidro;
8.7.6 Material do aro: metal;
8.7.7 Diâmetro: 77 mm.
Modelo de referência: Tiffen 77mm Ultra Clear Digital HT Filter ou similar.
Quantidade: 8 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.8 - Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm
Características mínimas:
8.8.1 Tipo de filtro: circular transparente;
8.8.2 Função: proteção de lentes contra arranhões e poeira;
8.8.3 Interferência no Contraste e Cor da Imagem: Nenhuma;
8.8.4 Transparência: Total;
8.8.5 Material do filtro: vidro;
8.8.6 Material do aro: metal;
8.8.7 Diâmetro: 82 mm.
Modelo de referência: Tiffen 82mm Ultra Clear Digital HT Filter ou similar.
Quantidade: 16 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.9 - Lentes com controle de zoom para câmeras Sony FX6
Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

8.9.1 Suporte: Montagem de tipo E da Sony;
 8.9.2 Formato do sensor: Full-frame;
 8.9.3 Distância focal (mm): 28-135 mm;
 8.9.4 Abertura máxima (F): 4;
 8.9.5 Abertura circular: Sim;
 8.9.6 Deve possuir zoom e foco internos, que não alteram o comprimento da lente;
 8.9.7 Sistema de zoom: motorizado ou manual;
 8.9.8 Tipo de foco: automático (AF) ou manual (MF);
 8.9.9 Deve possuir motores de baixo ruído, que não interfiram no áudio da gravação da câmera;
 8.9.10 Deve possuir sistema de estabilização de imagem;
 8.9.11 Deve possuir proteção dianteira para lente a traseira para a conexão;
 8.9.12 Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para seu funcionamento imediato, como capas, proteções, firmwares e manuais de operação em língua portuguesa ou inglesa.
 Modelo de referência: Sony FE PZ 28-135mm f/4 G OSS Full-Frame Power Zoom.
 Quantidade: 3 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.10 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto 244MICRO-AR

Características mínimas:

8.10.1 Montagem com parafuso 3/8";
 8.10.2 Capacidade máxima de carga: 2,5 kg ou mais;
 8.10.3 Comprimento: ajustável;
 8.10.4 Comprimento máximo aberto: de 13 cm a 17 cm;
 8.10.5 Deve possuir fricção variável;
 8.10.6 Material principal: alumínio ou fibra de carbono.

Modelo de referência: Manfrotto 244MICRO-AR.

Quantidade: 8 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.11 - Suporte em Y para Lentes

Características mínimas:

8.11.1 Compatibilidade: com placa base universal;
 8.11.2 Diâmetro das longarinas: 15 mm;
 8.11.3 Ajuste vertical do suporte: mínimo de 30 mm;
 8.11.4 Roldanas nas pontas: para manipulação dos anéis das lentes;
 8.11.5 Material: alumínio, aço ou fibra de carbono.

Modelo de referência: SmallRig 2727 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 8.12 - Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmeras de Vídeo

Características mínimas:

- 8.12.1 Cabeça hidráulica: Diâmetro da base: 75 mm;
 - 8.12.2 Carga útil máxima: 8 kg;
 - 8.12.3 Níveis de contrabalanço: 8 ou ajuste contínuo;
 - 8.12.4 Indicação niveladora iluminada;
 - 8.12.5 Placa deslizante com rosca de 1/4;
 - 8.12.6 Tripé: Material: fibra de carbono;
 - 8.12.7 Espalhador de nível intermediário;
 - 8.12.8 Opção de pés de borracha;
 - 8.12.9 Opção de pés com espetos;
 - 8.12.10 Altura máxima do sistema completo: 169 cm;
 - 8.12.11 Peso máximo do conjunto: 6,0 kg;
 - 8.12.12 Acessórios: bolsa de transporte, haste para controle de movimentos e placa de fixação da câmera.
- Modelo de referência: Sachtler 75/2 Mark II Carbon Fiber Tripod System with ACE XL Head and Mid-Level Spreader ou similar.
- Quantidade: 6 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 8.13 - Refletores LED para Iluminação

Características mínimas:

- 8.13.1 Pannel de luz LED RBGW ou RGBWW colorido;
- 8.13.2 Temperatura de cor: de 2800K a 8.000K;
- 8.13.3 Fotometria a 1m nas temperaturas de cor: 3200K: ≥ 830 Lux, 5600: ≥ 920 Lux;
- 8.13.4 Modos de cor: RGB, luz do dia, tungstênio;
- 8.13.5 Padrão de precisão de cores: CRI ≥ 96 ;
- 8.13.6 Display e botões para ajustes e configurações;
- 8.13.7 Dimmer intensidade: de 0 a 100%;
- 8.13.8 Controle por aplicativo em dispositivos móveis com sistemas Android e iOS;
- 8.13.9 Conexão: Bluetooth;
- 8.13.10 Alcance sem fio: ≥ 15 m;
- 8.13.11 Ângulo de feixe: 100°;
- 8.13.12 Faixa de Potência do refletor: 35 a 40W;
- 8.13.13 Dimensões: Altura: 18 a 25cm, Comprimento: 18 a 25cm, Profundidade: de 4 a 8 cm;
- 8.13.14 Peso: não superior a 1,5Kg;
- 8.13.15 Alimentação: entrada ou fonte de alimentação de 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, com cabo de energia padrão ao NBR14136, entrada para baterias tipo Sony Série L/NP-F;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

8.13.16 Acessórios: Braço para fixação de refletor em tripé, Barndoor tipo Four-way, filtro difusor, Gancho para fixação em grid;

8.13.17 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Dracast X Series LED500RGB LED Light Panel, Godox Litemons LP400R RGB LED Light Panel ou similar.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.1 - Extensor HDMI Via Cabo UTP

Características mínimas:

9.1.1 Constituição em cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;

9.1.2 Possui módulo TX e RX;

9.1.3 Conexões Módulo TX: Entrada: 1 x HDMI tipo A;

9.1.4 Saída: 1 x RJ45;

9.1.5 Módulo RX: Entrada: 1 x RJ45;

9.1.6 Saída: 1 x HDMI tipo A;

9.1.7 Distância de Transmissão: mínimo 120 metros via cabo de rede Cat6;

9.1.8 Resolução de Vídeo Suportada: Até 1080p (Full HD);

9.1.9 Suporte: a fluxo de Áudio;

9.1.10 Fornecimento de todos os acessórios necessários à operação imediata, como cabos acessórios, fonte de alimentação para todos os módulos;

9.1.11 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Cirilo Cabos Extensor de Sinal HDMI Extender TX/RX 120m ou similar.

Quantidade: 10 Pares.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.2 - Extensor HDMI Via Fibra

Características mínimas:

9.2.1 Extensão de sinal HDMI via fibra óptica;

9.2.2 Constituição em cartuchos autônomos para utilização independente de bastidor;

9.2.3 Possuir módulo TX e RX;

9.2.4 Distância de Transmissão: Até 20km com fibra óptica;

9.2.5 Resolução Suportada: Até 1080p (Full HD);

9.2.6 Áudio Suportado: Incorporado em sinal HDMI;

9.2.7 Entrada e Saída: 1 x HDMI tipo A (Transmissor), 1 x HDMI tipo A (Receptor);

9.2.8 Fibra Óptica: fibra óptica SC, mono modo;

9.2.9 Acessórios para utilização imediata do equipamento;

9.2.10 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: EXBOM CFO-HD12 ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Quantidade: 5 Pares.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.3 - Conversor HDMI para SDI com Mux de Áudio

Características mínimas:

9.3.1 Constituição em cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;

9.3.2 Entradas de Vídeo: HDMI tipo A;

9.3.3 Detecção automática de SDI SD, HD ou 6G;

9.3.4 Entradas de Áudio: 02 canais de áudio analógico balanceado em conectores P10;

9.3.5 Capacidade: para 05 canais de áudio digital AES/EBU;

9.3.6 Chave de seleção para sinais de áudio analógico ou digital AES;

9.3.7 Saídas de Vídeo SDI: 02 saídas de vídeo em conexão BNC;

9.3.8 Acessórios que permitam utilização imediata do equipamento, tais como software/firmware, cabos, fontes;

9.3.9 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Mini Converter HDMI to SDI 6G ou similar.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.4 - Conversor HDMI/SDI 12G

Características mínimas:

9.4.1 Tipo de equipamento: Multiconversor de sinais de vídeo;

9.4.2 Resoluções suportadas: até 4k;

9.4.3 Constituição: Cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;

9.4.4 Capacidade de conversão: sinais HDMI para sinais 12G/3G/HD/SD-SDI em conector;

9.4.5 Entrada de vídeo HDMI Tipo A: suporte a diversos formatos;

9.4.6 Entrada de vídeo BNC: 12G/6G/3G/HD/SD-SDI;

9.4.7 Saídas de vídeo SDI: 2 em conectores BNC com suporte a diversos formatos;

9.4.8 Sinal convertido: presente simultaneamente em pelo menos dois conectores BNC;

9.4.9 Saídas: em conformidade com SMPTE 259M / 292M / 424M;

9.4.10 Dimensões máximas: 15cm x 15cm x 3,5cm;

9.4.11 Acessórios: que permitam utilização imediata do equipamento, tais como software/firmware, cabos, fontes, etc;

9.4.12 Manual de operação: em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Decimator 12G-Cross HDMI / SDI 4K Cross Converter ou similar.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.5 - Conversor SDI para HDMI com Demux de Áudio

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 9.5.1 Entrada: 1 3G-SDI ou superior em conector BNC;
 - 9.5.2 Saída: 1 HDMI tipo A;
 - 9.5.3 Saída de áudio: 1 analógico balanceado;
 - 9.5.4 Formatos de vídeo suportados: 1080p @ 25/29.97/30/50/59.94/60 fps, 1080i @ 50/59.94/60 fps, 720p @ 50/59.94/60 fps;
 - 9.5.5 Tensão AC: 100 a 240 VAC, 50/60 Hz;
 - 9.5.6 Acessórios: cabos, fontes, firmwares, licenças;
 - 9.5.7 Manual de operação: português ou inglês.
- Modelo de referência: Mini Converter SDI to HDMI 6G ou similar.
- Quantidade: 3 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.6 - Conversor SDI/HDMI Bidirecional

Características mínimas:

- 9.6.1 Objeto: Conversor SDI/HDMI Bidirecional;
 - 9.6.2 Descrição: Conversor bidirecional de vídeo SDI-BNC para HDMI e de HDMI para SDI BNC-SDI;
 - 9.6.3 Constituição: Cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;
 - 9.6.4 Dimensões máximas: 10cm x 10cm x 3,5cm;
 - 9.6.5 Capacidade de conversão: Sinal 3G/HD/SD-SDI em HDMI e sinal HDMI em 3G/HD/SD-SDI;
 - 9.6.6 Entradas: 1 entrada 3G/HD/SD-SDI em conector BNC e 1 entrada HDMI tipo A;
 - 9.6.7 Saídas: 1 saída 3G/HD/SD-SDI em conector BNC e 1 saída HDMI tipo A;
 - 9.6.8 Suporte: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M;
 - 9.6.9 Formatos de vídeo suportados: HD 1080p, HD 1080i, HD 720p, SD NTSC, SD PAL;
 - 9.6.10 Acessórios: cabos, fontes, firmwares, licenças;
 - 9.6.11 Manual de operação: Em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: Decimator MD-LX, Blackmagic Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI ou similar.
- Quantidade: 3 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.7 - Extensor SDI Via Fibra Óptica

Características mínimas:

- 9.7.1 Constituição em cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;
- 9.7.2 Dimensões máximas 15cm x 15cm x 3,5cm;
- 9.7.3 Entrada: de Vídeo BNC compatível 12G/3G/HD/SD-SDI;
- 9.7.4 Saída: de Vídeo BNC compatível 12G/3G/HD/SD-SDI;
- 9.7.5 Porta: para módulo SFP de entrada/saída de sinal óptico;
- 9.7.6 Detecção automática de formato;
- 9.7.7 Suporte: aos padrões de vídeo HD e Ultra HD;
- 9.7.8 Suporte: aos padrões de vídeo SD;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 9.7.9 Conformidade com SMPTE 259M, 292M, 424M;
 - 9.7.10 Amostragem de Vídeo SDI 4: 2:2;
 - 9.7.11 Amostragem de áudio SDI de 24 bits, 48 kHz;
 - 9.7.12 Acessórios: Fonte de alimentação AC com entrada de 100 a 240V, para cada unidade;
 - 9.7.13 Módulo SFP óptico para transmissão e recepção simultânea de sinais 3G/HD/SD-SDI, para conexão LC, totalmente compatível com fibra-óptica monomodo e transceptor óptico fornecido no item;
 - 9.7.14 Demais acessórios necessários para utilização imediata do equipamento, tais como licenças de software/firmware, cabos, fontes, etc.;
 - 9.7.15 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: Blackmagic Mini Converter Optical Fiber 12G, AJA FiDO-TR ou similar.
- Quantidade: 6 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.8 - Placa de Captura SDI

Características mínimas:

- 9.8.1 Entrada 3G-SDI, compatível no mínimo com: (HD) 1920x1080p 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60;
 - 9.8.2 (HD) 1920x1080i 50, 59.94, 60;
 - 9.8.3 (HD) 1280x720p 50, 59.94, 60;
 - 9.8.4 Porta de loop 3G-SDI;
 - 9.8.5 Compatível com áudio embutido;
 - 9.8.6 Porta USB3.0;
 - 9.8.7 Comportamento configurável ao ficar sem sinal de entrada;
 - 9.8.8 Compatível com MacOS, Windows e Linux;
 - 9.8.9 Plug and play.
- Modelo de referência: AJA U-TAP SDI ou similar.
- Quantidade: 5 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.9 - Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mínimo 8 Saídas

Características mínimas:

- 9.9.1 Entrada 3G-SDI: 1;
 - 9.9.2 Saídas 3G-SDI: mínimo 8;
 - 9.9.3 Reclocking: nas saídas;
 - 9.9.4 Compatibilidade de áudio: embutido;
 - 9.9.5 Conformidade: SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 269M, SMPTE 372M, SMPTE 424M;
 - 9.9.6 Detecção de vídeo: automática SD, HD ou 3G;
 - 9.9.7 Fonte de alimentação: do próprio fabricante.
- Modelo de referência: Blackmagic Design Mini Converter SDI Distribution ou similar.
- Quantidade: 5 Unidades.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.10 - Mesa de Corte e Captura de vídeo

Características mínimas:

- 9.10.1 Mesa de corte de vídeo;
 - 9.10.2 Mínimo de 8 entradas HDMI com vídeo e áudio embarcado;
 - 9.10.3 Suporte a formatos de entrada de vídeo: 1080p 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 50 / 59.94 / 60 fps, 1080i 50 / 59.94 / 60 fps, 720p 50 / 59.94 / 60 fps;
 - 9.10.4 Mínimo de 2 saídas HDMI;
 - 9.10.5 Suporte a formatos de saída de vídeo: 1080p 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 50 / 59.94 / 60 fps;
 - 9.10.6 Mínimo de uma saída HDMI para multiviewer;
 - 9.10.7 Mínimo de uma entrada de áudio analógico TRS 3.5 mm/P2 estéreo;
 - 9.10.8 Mínimo de uma saída de áudio TRS 3.5 mm/P2 estéreo;
 - 9.10.9 Mínimo de 1 interface RJ45 para entrada e saída;
 - 9.10.10 Mínimo de 2 interfaces USB-C para entrada e saída;
 - 9.10.11 Suporte: a conexão Ethernet 10/100/1000 Mbps;
 - 9.10.12 Suporte: a protocolo de transporte RTMP;
 - 9.10.13 Capacidade de fazer streaming de vídeo via IP nos formatos: 1080p 23.98 / 24 / 25 / 29.97 / 30 / 50 / 59.94 / 60 fps;
 - 9.10.14 Capacidade: de efetuar codificação H.264;
 - 9.10.15 Capacidade: de gravar vídeo em 1920 x 1080p em até 60 fps;
 - 9.10.16 Possibilidade de corte de vídeo via botões físicos de pressão ou via software;
 - 9.10.17 Memória gráfica interna de pelo menos 15 imagens;
 - 9.10.18 Mínimo de 7 camadas de M/E;
 - 9.10.19 Mínimo de 2 chaveadores de cada um dos seguintes tipos: Upstream, Downstream, Croma, Luma e DVE;
 - 9.10.20 Alimentação via fonte AC/DC;
 - 9.10.21 Compatibilidade: Windows 10 e superiores;
 - 9.10.22 Fornecimento de todos os acessórios necessários para seu funcionamento imediato, como cabos, fontes, softwares, firmwares e manuais de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: ATEM Mini Extreme ISO BlackMagic ou similar.
- Quantidade: 1 Unidade.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 9.11 - Placa de Áudio Externa

Características mínimas:

- 9.11.1 Taxa de amostragem: até 96 kHz;
- 9.11.2 Áudio: 24 bits;
- 9.11.3 Entradas: mínimo de quatro XLR 3 pinos fêmea/P10 (1/4 TRS) em nível de microfone ou linha;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 9.11.4 Alimentação Phantom: 48V;
 - 9.11.5 Saída de áudio para monitoração: mínimo de uma P10 (1/4 TRS);
 - 9.11.6 Alcance dinâmico de áudio: mínimo de 110 dB;
 - 9.11.7 Conexão de dados: porta USB;
 - 9.11.8 Alimentação: tomada AC 100-220 V, 50/60 Hz;
 - 9.11.9 Acessórios: todos necessários para funcionamento imediato, incluindo cabos, fontes, softwares, firmwares e manuais de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: PreSonus 68C ou similar.
- Quantidade: 1 Unidade.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 10.1 - Módulo Encoder IP (SRT)

Características mínimas:

- 10.1.1 Módulo transmissor (deve ser adquirido em conjunto com módulo receptor do mesmo fabricante do subitem 10.2): Ser constituído em equipamento autônomo para utilização independente de bastidor;
- 10.1.2 Encoder IP para múltiplos sinais de vídeo;
- 10.1.3 Possuir 04 (quatro) entradas de vídeo SDI em conector BNC ou HD-BNC;
- 10.1.4 Suporte a SD, HD, 3G, 6G e 12G-SDI;
- 10.1.5 Suporte a SMPTE 259M-C, 292M, 274M, 296M;
- 10.1.6 424M, 425M, 2081 e 2082;
- 10.1.7 Taxas de amostragem YCbCr: 4:2:0 (8-bit pixel) e 4:2:2 (10-bit pixel);
- 10.1.8 Suporte às seguintes resoluções de vídeo: 4K 3840x2160p 60 / 59.94 / 50 (em pelo menos uma entrada);
- 10.1.9 UHD 3840x2160p 30 / 29.97 / 25;
- 10.1.10 HD 1080p: 60 / 59.94 / 50;
- 10.1.11 HD 1080i: 60 / 59.94 / 50, com codificação HEVC;
- 10.1.12 HD 720p: 60 / 59.94 / 50;
- 10.1.13 SD: NTSC: Áudio: Suporte a 16 (dezesseis) canais de áudio embarcado em cada entrada de sinal SDI;
- 10.1.14 Codificação de áudio: MPEG-2 AAC-LC ISO/IEC 13818-7;
- 10.1.15 MPEG-4 AAC-LC ISO/IEC 14496-3;
- 10.1.16 Resposta de frequência: de 20 Hz a 22 kHz;
- 10.1.17 Suportar os seguintes protocolos de streaming: MPEG sobre UDP / RTP SRT;
- 10.1.18 RTSP;
- 10.1.19 Streaming unicast e multicast;
- 10.1.20 Redundância de Caminho – SRT em múltiplas redes;
- 10.1.21 SAP (RFC 2974);
- 10.1.22 Suportar os seguintes CODECs: H.265/HEVC (ISO/IEC 23008-2);
- 10.1.23 H.264 (MPEG-4 AVC part 10 / ISO/IEC 14496-10);
- 10.1.24 Conexões IP: Interface de rede 10/100/1000Mbps Ethernet;
- 10.1.25 Possuir entrada de módulos SPF+;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 10.1.26 Acesso e configuração via web-browser em língua portuguesa ou inglesa;
 - 10.1.27 Funcionalidades: Capacidade de processar sinal de closed caption EIA-608-B/NTSC e EIA-708-B/SDI;
 - 10.1.28 Correção de Erros de Encaminhamento (FEC);
 - 10.1.29 Suportar criptografia AES-128/256 para o SRT;
 - 10.1.30 Codificação Adaptativa de Rede;
 - 10.1.31 Streaming Multi-bitrate (MBR);
 - 10.1.32 Monitoração via SNMP v3;
 - 10.1.33 Alimentação elétrica: Fonte para rede elétrica AC 100-240 V 60 Hz;
 - 10.1.34 Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos, fonte de alimentação e etc;
 - 10.1.35 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: Haivision Makito X4 Encoder – Quad ou similar.
- Quantidade: 3 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 10.2 - Módulo Decoder IP (SRT)

Características mínimas:

- 10.2.1 Módulo Receptor (deve ser adquirido em conjunto com módulo transmissor do mesmo fabricante do subitem 10.1): Ser constituído em equipamento autônomo para utilização independente de bastidor;
- 10.2.2 Decoder IP para múltiplos sinais de vídeo;
- 10.2.3 Possuir 04 (quatro) saídas de vídeo SDI em conector BNC ou HD-BNC;
- 10.2.4 Suporte a SD, HD, 3G, 6G e 12G-SDI;
- 10.2.5 Suporte a SMPTE 259M-C, 292M, 274M, 296M;
- 10.2.6 424M, 425M, 2081 e 2082;
- 10.2.7 Taxas de amostragem YCbCr: 4:2:0 (8-bit pixel) e 4:2:2 (10-bit pixel);
- 10.2.8 Suporte as seguintes resoluções de vídeo: 4K 3840x2160p 60 / 59,94 / 50 (somente em uma entrada/saída);
- 10.2.9 UHD 3840x2160p 30 / 29,97 / 25;
- 10.2.10 HD 1080p: 60 / 59,94 / 50;
- 10.2.11 HD 1080i: 60 / 59,94 / 50, com codificação HEVC;
- 10.2.12 HD 720p: 60 / 59,94 / 50;
- 10.2.13 SD: NTSC: Áudio: Suporte a 16 (dezesseis) canais de áudio embarcado em cada entrada de sinal SDI;
- 10.2.14 Codificação de áudio: MPEG-2 AAC-LC ISO/IEC 13818-7;
- 10.2.15 MPEG-4 AAC-LC ISO/IEC 14496-3;
- 10.2.16 Resposta de frequência: de 20 Hz a 22 kHz;
- 10.2.17 Suportar os seguintes protocolos de streaming: MPEG sobre UDP / RTP SRT;
- 10.2.18 RTSP;
- 10.2.19 Streaming unicast e multicast;
- 10.2.20 Redundância de Caminho – SRT em múltiplas redes;
- 10.2.21 SAP (RFC 2974);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 10.2.22 Suportar os seguintes CODECs: H.265/HEVC (ISO/IEC 23008-2);
 - 10.2.23 H.264 (MPEG-4 AVC part 10 / ISO/IEC 14496-10);
 - 10.2.24 Conexões IP: Interface de rede 10/100/1000Mbps Ethernet;
 - 10.2.25 Possuir entrada de módulos SPF+;
 - 10.2.26 Acesso e configuração via web-browser em língua portuguesa ou inglesa;
 - 10.2.27 Funcionalidades: Capacidade de processar sinal de closed caption EIA-608-B/NTSC e EIA-708-B/SDI;
 - 10.2.28 Correção de Erros de Encaminhamento (FEC);
 - 10.2.29 Suportar criptografia AES-128/256 para o SRT;
 - 10.2.30 Codificação Adaptativa de Rede;
 - 10.2.31 Streaming Multi-bitrate (MBR);
 - 10.2.32 Monitoração via SNMP v3;
 - 10.2.33 Ser totalmente compatível com transmissor (Encoder) fornecido nesse item;
 - 10.2.34 Alimentação elétrica: Fonte para rede elétrica AC 100-240 V 60 Hz;
 - 10.2.35 Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários à operação imediata, tais como cabos acessórios, fonte de alimentação e etc;
 - 10.2.36 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.
- Modelo de referência: Haivision Makito X4 Decoder ou similar.
- Quantidade: 3 Unidades.
- Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 11.1 - Fone de Ouvido Circumaural com Microfone Integrado e Cancelamento de Ruído Adaptativo

Características mínimas:

- 11.1.1 Tipo: Fone de ouvido sem fio, formato circumaural (over-ear), com microfone integrado;
- 11.1.2 Conectividade: Bluetooth versão 5.3 ou superior, com suporte a conexão multiponto (conexão simultânea com no mínimo dois dispositivos);
- 11.1.3 Conexão para Recarga: USB Tipo C;
- 11.1.4 Conexão Auxiliar: Cabo de áudio P2 (3,5 mm) removível, com comprimento mínimo de 1,2 metros;
- 11.1.5 Cancelamento de Ruído: Tecnologia de cancelamento de ruído adaptativo, com modo ambiente para percepção de sons externos;
- 11.1.6 Driver de Áudio: Diâmetro de 40 mm;
- 11.1.7 Sensibilidade: Mínimo de 100 dB SPL @ 1 kHz (com fio) e 94 dB (sem fio);
- 11.1.8 Resposta de Frequência: 20 Hz a 20 kHz;
- 11.1.9 Impedância: 32 Ohms (para uso com cabo de áudio);
- 11.1.10 Microfone: Mínimo de 4 microfones integrados com tecnologia para clareza de voz em chamadas (VoiceAware);
- 11.1.11 Bateria:
- 11.1.12 Autonomia mínima de 70 horas de reprodução de áudio com o cancelamento de ruído desligado;
- 11.1.13 Autonomia mínima de 40 horas de reprodução de áudio com o cancelamento de ruído ligado;
- 11.1.14 Tempo de recarga máximo de 2 horas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

- 11.1.15 Design e Ergonomia: Dobrável para facilitar o transporte;
 - 11.1.16 Haste ajustável para diferentes tamanhos de cabeça;
 - 11.1.17 Almofadas em espuma ou material sintético de qualidade superior;
 - 11.1.18 Controles: Botões físicos integrados para ligar/desligar, controle de volume, pareamento Bluetooth e gerenciamento de chamadas.
 - 11.1.19 Cor: preto;
 - 11.1.20 Acessórios Obrigatórios: Deve acompanhar cabo para recarga (USB-C) e cabo de áudio removível (P2).
- Modelo de referência: JBL 770 NC ou similar.
- Quantidade: 46 Unidades.
- Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 11.2 - Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear Com Fio

Características mínimas:

- 11.2.1 Tipo: Supra Auricular On Ear;
- 11.2.2 Sistema acústico: aberto;
- 11.2.3 Haste: metálica;
- 11.2.4 Impedância: 24 a 32 Ω ;
- 11.2.5 Resposta de frequência: 20 Hz a 20.000 Hz;
- 11.2.6 Sensibilidade: 1kHz - 24dBV/Pa;
- 11.2.7 Diâmetro do alto-falante: até 32 mm;
- 11.2.8 Conector: 3,5 mm (plug P-2 estéreo);
- 11.2.9 Comprimento do cabo: mínimo de 1 m;
- 11.2.10 Almofadas: espuma;
- 11.2.11 Cor: preto.

Modelo de referência: JBL T500 ou similar.

Quantidade: 250 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 11.3 - Fones de Ouvido Circumaural com Conexão P2 e Bluetooth 5.3

Características mínimas:

- 11.3.1 Tipo: Fone de ouvido sem fio, formato circumaural (over-ear), com microfone integrado;
- 11.3.2 Conectividade: Bluetooth versão 5.0 ou superior;
- 11.3.3 Conexão para Recarga: USB Tipo C;
- 11.3.4 Conexão Auxiliar: Cabo de áudio P2 (3,5 mm) removível;
- 11.3.5 Cancelamento de Ruído: Tecnologia de cancelamento de ruído ativo híbrido, com múltiplos modos de ajuste (ex: modo transporte, externo e interno);
- 11.3.6 Driver de Áudio: Diâmetro de 40 mm, com suporte a áudio de alta resolução (Hi-Res Audio);
- 11.3.7 Sensibilidade: Mínimo de 95 dB/mW;
- 11.3.8 Resposta de Frequência: Mínimo de 20 Hz a 20 kHz (via Bluetooth);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 11.3.9 Mínimo de 16 Hz a 40 kHz (via cabo de áudio);
 - 11.3.10 Impedância: 16 Ohms (para uso com cabo de áudio);
 - 11.3.11 Microfone: Mínimo de 2 microfones integrados com tecnologia de redução de ruído para chamadas;
 - 11.3.12 Bateria: Autonomia mínima de 60 horas de reprodução de áudio com o cancelamento de ruído desligado;
 - 11.3.13 Design e Ergonomia: Dobrável para facilitar o transporte;
 - 11.3.14 Haste ajustável para diferentes tamanhos de cabeça;
 - 11.3.15 Almofadas em espuma ou material sintético de qualidade superior;
 - 11.3.16 Controles: Botões físicos integrados para ligar/desligar, controle de volume, pareamento Bluetooth e gerenciamento de chamadas;
 - 11.3.17 Cor: preto;
 - 11.3.18 Acessórios Obrigatórios: Deve acompanhar cabo para recarga (USB-C), cabo de áudio removível (P2) e estojo rígido para transporte e armazenamento.
- Modelo de referência: Anker Soundcore Life Q30 ou similar.
- Quantidade: 18 Unidades.
- Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 11.4 - Headset USB com Cancelamento de Ruído e Controle de Áudio Integrado

Características mínimas:

- 11.4.1 Tipo: Plug and play;
- 11.4.2 Comprimento do cabo: 1,8m ou maior;
- 11.4.3 Conexão: USB-A;
- 11.4.4 Resposta de frequência dos falantes: 20Hz a 20kHz;
- 11.4.5 Microfone: com cancelamento de ruído;
- 11.4.6 Resposta de frequência do microfone: 100Hz a 10kHz;
- 11.4.7 Arco de cabeça: ajustável com almofadas de couro sintético;
- 11.4.8 Controles de áudio: integrados ao cabo;
- 11.4.9 Cor: Preto.

Modelo de referência: Logitech H390 USB ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 11.5 - Fone de Ouvido Intra-auricular Com Fio

Características mínimas:

- 11.5.1 Tipo: Fone de ouvido intra-auricular;
- 11.5.2 Resposta em frequência do áudio: 20 Hz a 20 kHz;
- 11.5.3 Conector: P3 de 3,5 mm;
- 11.5.4 Comprimento do cabo: 1 a 1,5 m;
- 11.5.5 Cor: preta;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

11.5.6 Microfone integrado;

11.5.7 Acessórios: conjunto de silicones reserva de tamanho pequeno, médio e grande.

Modelo de referência: JBL C50HI ou similar.

Quantidade: 12 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 11.6 - Receptor de Rádio FM Portátil

Características mínimas:

11.6.1 Dimensões: 13 cm x 9 cm x 4 cm;

11.6.2 Faixa de recepção: 87 a 108 MHz;

11.6.3 Antena: Telescópica;

11.6.4 Alto-falante: Embutido;

11.6.5 Bateria: Recarregável via USB;

11.6.6 Carregador: Padrão de alimentação AC brasileiro.

Modelo de referência: Rádio digital AM/FM Reteless V115, XHDATA D-328, Raddy Rádio Digital Portátil ou similar.

Quantidade: 3 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 12.1 - Processador de Áudio Digital 32 bits para Rádio FM com Entradas Analógicas e Digitais

Características mínimas:

12.1.1 Processamento de áudio digital (DSP - Digital Signal Processor) em 32 bits;

12.1.2 Entradas: Áudio analógico L/R - Conectores XLR tipo fêmeas com supressão de EMI, nível de entrada ajustável de - 10 a +20 dBu e filtro passa alta;

12.1.3 Entrada de áudio digital (AES - 3) - Conector tipo XLR fêmea com supressão de EMI, nível de entrada ajustável de -18 a 0 dBFS;

12.1.4 Saídas: Áudio analógico L/R (monitor) - Conectores tipo XLR macho (supressão de EMI) com filtro passa-baixa com frequência de corte selecionável (16/25kHz) e nível de saída ajustável entre - 11 dBu a + 18 dBu para 100% de modulação de pico a carga de 600 Ohms ou maior;

12.1.5 Áudio digital AES/EBU (monitor) - conector tipo XLR macho (supressão de EMI) com taxa de amostragem de 24 bits/96 kHz e nível de saída ajustável entre - 20 a 0 dBFS para 100% de modulação de pico;

12.1.6 Saída de áudio analógico para transmissor de FM (MPX) - 1 saída balanceada e 1 saída desbalanceada, ambas do tipo BNC fêmea, com supressão de EMI com sinal positivo e negativo. Capaz de separação estéreo no nível de > 60 dB, 50 Hz - 15 kHz para 100% de modulação = + 4 dBu de nível de pico de saída (3.5 Vpp);

12.1.7 Resposta em frequência: 1 a 40 kHz @ 0,1 dB;

12.1.8 Ruído: 100 dB nas entradas analógicas;

12.1.9 Distorção harmônica: <0.01% @ 20 kHz - 100% de modulação;

12.1.10 Configuração mediante protocolo TCP/IP através de porta USB ou através de uma conexão Ethernet;

12.1.11 Compatível com sistema operacional Windows;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

12.1.12 Alimentação: 220 VAC;

12.1.13 Manuais de operação, instalação e técnico com esquema elétrico-eletrônico.

Modelo de referência: Biquad DAP 4 FM ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 12.2 - Processador de Áudio Digital com Controle AES67 e 64x64 Canais

Características mínimas:

12.2.1 Tipo: Processador de áudio e controle digital;

12.2.2 Canais AES67: mínimo 64x64;

12.2.3 Canais analógicos: 8, configuráveis como entrada ou saída;

12.2.4 Portas de GPIO: 8x8;

12.2.5 Processadores AEC: mínimo 8;

12.2.6 Ponte de áudio e vídeo: através de USB;

12.2.7 Portas ethernet: mínimo 2;

12.2.8 Portas RS-232: mínimo 2;

12.2.9 Amostragem de áudio: mínimo 48kHz;

12.2.10 Acessórios: para montagem em rack padrão 19".

Modelo de referência: QSC Core 8 Flex ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 12.3 - Direct Box Passivo com Conectores P10 e XLR

Características mínimas:

12.3.1 Tipo: Direct Box Passivo;

12.3.2 Canal: 1;

12.3.3 Conector de entrada: P10;

12.3.4 Conector de saída: XLR;

12.3.5 Entrada/Saída desbalanceada: 50k Ω (2 conectores TS);

12.3.6 Entrada/Saída balanceada: 600 Ω (1 conector XLR);

12.3.7 Chave de aterramento: liga/desliga.

Modelo de referência: Wireconex Wdi 500 ou similar.

Quantidade: 4 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 12.4 - Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLR e 8 Saídas XLR, Operação Mono ou Estéreo

Características mínimas:

12.4.1 Entradas: 2, XLR fêmea;

12.4.2 Saídas: 8, XLR macho;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

12.4.3 Saídas em loop: 2, espelho com a entrada;
 12.4.4 Operação: mono ou estéreo;
 12.4.5 VU: digital com indicação do nível de entrada;
 12.4.6 Controle de ganho: entrada independente por canal;
 12.4.7 Controle de volume: saída independente para cada saída;
 12.4.8 Nível nominal de trabalho: +4 dBu;
 12.4.9 Impedância de entrada: 600 Ohms;
 12.4.10 Alimentação: bivolt ou 220 VAC/60 Hz.
 Modelo de referência: Biquad Dist 28 ou similar.
 Quantidade: 2 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 12.5 - Transformador de isolamento de nível de linha XLR / P-10

Características mínimas:

12.5.1 Interface de entrada: Plug P10;
 12.5.2 Interface de saída: XLR (balanceado);
 12.5.3 Impedância de entrada: 600/10kΩ;
 12.5.4 Impedância de saída: 600/10kΩ.
 Modelo de referência: WisWinDA ProDi-1 ou similar.
 Quantidade: 8 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 12.6 - Sistema de Retorno In-Ear com Transmissor e Receptor de 630 a 660 MHz

Características mínimas:

12.6.1 Transmissor: 1;
 12.6.2 Receptor: 1;
 12.6.3 Fone de ouvido in-ear: 1;
 12.6.4 Faixa de frequência: 630 a 660 MHz ou mais ampla;
 12.6.5 Alcance: 80 metros ou superior;
 12.6.6 Entrada de áudio no transmissor: analógico balanceada;
 12.6.7 Saída no transmissor: para loop;
 12.6.8 Visor no transmissor e receptor: com informações de canal/frequência;
 12.6.9 Compatibilidade: até 16 receptores simultaneamente.
 Modelo de referência: Armer AX800IEM ou similar.
 Quantidade: 4 Unidades.
 Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 13.1 - Monitor de TV LED 24", Resolução HD, Entradas HDMI e Antena RF

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 13.1.1 Tamanho: entre 22 e 24 polegadas;
- 13.1.2 Paineis: LED;
- 13.1.3 Tipo: Smart TV;
- 13.1.4 Resolução: mínima HD (1366x768);
- 13.1.5 Entradas: mínimo 2 HDMI, entrada de antena RF;
- 13.1.6 Ângulo de visão: mínimo 170° x 170°;
- 13.1.7 Furação: VESA para instalação em parede;
- 13.1.8 Acessórios: todos para uso do equipamento;
- 13.1.9 Cor: Preto.

Modelo de referência: Philco PTV24G5 ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 13.2 - Monitor Touchscreen 15,6" com Resolução 1920x1080 e Conexão USB-C

Características mínimas:

- 13.2.1 Tamanho: entre 15 e 16 polegadas;
- 13.2.2 Tela: touchscreen com no mínimo 10 pontos de toque simultâneo;
- 13.2.3 Resolução: nativa de 1920x1080;
- 13.2.4 Brilho: no mínimo 300 nits;
- 13.2.5 Conexão: alimentação, vídeo e touch por única porta USB-C;
- 13.2.6 Proteção: IK07;
- 13.2.7 Acessórios: suporte de mesa do fabricante;
- 13.2.8 Cor: Cinza escuro ou preto.

Modelo de referência: ELO TOUCH 1504LS ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 13.3 - Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo Multitouch com Sensor de Luz Ambiente

Características mínimas:

- 13.3.1 Tamanho: 5 polegadas;
- 13.3.2 Tipo de touchscreen: capacitivo multitouch;
- 13.3.3 Resolução: 1280 x 720 ou superior;
- 13.3.4 Brilho: 400 nits ou superior;
- 13.3.5 Alimentação: via PoE;
- 13.3.6 Sensor: de luz ambiente;
- 13.3.7 Compatível com montagem em parede;
- 13.3.8 Suporte para instalação em mesa incluso;
- 13.3.9 Cor: Preto.

Modelo de referência: Monitor QSC TSC-50-G3 com Suporte QSC TSC-50t-G3 ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 13.4 - Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitiva Multitouch, Resolução 1280x800, 400 Nits, PoE

Características mínimas:

- 13.4.1 Tamanho: 7 polegadas;
- 13.4.2 Tipo de touchscreen: capacitivo multitouch;
- 13.4.3 Resolução: 1280 x 800 ou superior;
- 13.4.4 Brilho: 400 nits ou superior;
- 13.4.5 Alimentação: via PoE;
- 13.4.6 Sensor: de luz ambiente e de proximidade;
- 13.4.7 Compatível com montagem em parede;
- 13.4.8 Suporte para instalação em mesa incluso;
- 13.4.9 Cor: Preto.

Modelo de referência: Monitor QSC TSC-70-G3 com Suporte TSC-710t-G3, ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 120 dias.

Subitem 14.1 - Cabo Coaxial SDI

Características mínimas:

- 14.1.1 Impedância: 75 ohm;
- 14.1.2 AWG: 18;
- 14.1.3 Tipo RG: RG6;
- 14.1.4 Atenuação máxima x frequência: 3,5 dB/30 m em 270 MHz, 8 dB/30 m em 1500 MHz, 12 dB/30 m em 3000 MHz;
- 14.1.5 Perda de retorno máxima: 23 dB de 5 a 1600 MHz;
- 14.1.6 Material central: cobre puro;
- 14.1.7 Revestimento: PVC;
- 14.1.8 Cor do revestimento: preta;
- 14.1.9 Metragem por rolo: mínimo 305 metros;
- 14.1.10 Largura de banda: 4,5 GHz para sinal HDTV;
- 14.1.11 Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
- 14.1.12 Compatibilidade: conector BNC.

Modelo de referência: GEPCO VSD2001, BELDEN 1694A ou similar.

Quantidade: 300 Metros.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.2 - Cabo Coaxial SDI Miniatura

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

14.2.1 Impedância: 75 Ohm;
 14.2.2 AWG 23;
 14.2.3 Tipo RG: mini 59;
 14.2.4 Atenuação máxima x frequência: 6 dB/30 m em 270 MHz, 14 dB/30 m em 1500 MHz, 20 dB/30 m em 3000 MHz;
 14.2.5 Perda de retorno máxima: 23 dB de 5 a 1600 MHz;
 14.2.6 Material central: cobre puro;
 14.2.7 Revestimento: PVC;
 14.2.8 Cor do revestimento: preta;
 14.2.9 Comprimento por rolo: mínimo 305 metros;
 14.2.10 Largura de banda: 4,5 GHz para sinal HDTV;
 14.2.11 Aplicação: SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
 14.2.12 Compatibilidade: conector BNC.
 Modelo de referência: GEPCO VDM230, BELDEN 1855A ou similar.
 Quantidade: 1000 Metros.
 Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.3 - Cabo de Áudio Balanceado para Microfone (rolo)

Características mínimas:

14.3.1 Tipo de Cabo: áudio balanceado;
 14.3.2 Blindagem: camada trançada + fita de alumínio;
 14.3.3 Material: PVC flexível;
 14.3.4 Bitola: 0,30mm²/22AWG;
 14.3.5 Cor: preta;
 14.3.6 Comprimento por rolo: 100 metros ou mais.
 Modelo de referência: Santo Ângelo X30; Tiaflex TX30 ou similar.
 Quantidade: 200 Metros.
 Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.4 - Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas AWG 22

Características mínimas:

14.4.1 Comprimento: 50 metros;
 14.4.2 Diâmetro: AWG 22 - 2 vias internas com espessura de 0,32mm de cobre;
 14.4.3 Revestimento: PVC;
 14.4.4 Cor: Preto.
 Modelo de referência: Cabex AFT ou similar.
 Quantidade: 1 Rolo.
 Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 14.5 - Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-Fêmea para Microfone

Características mínimas:

- 14.5.1 Conexão A: plug XLR macho;
- 14.5.2 Conexão B: plug XLR fêmea;
- 14.5.3 Comprimento mínimo: 5m;
- 14.5.4 Blindagem: camada trançada + fita de alumínio;
- 14.5.5 Material: PVC flexível;
- 14.5.6 Cor: preta.

Modelo de referência: Santo Angelo Ninja LW ou similar.

Quantidade: 20 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.6 - Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros

Características mínimas:

- 14.6.1 Comprimento: 10 metros;
- 14.6.2 Padrão: HDMI 2.0;
- 14.6.3 Tecnologia: Cabo convencional de cobre;
- 14.6.4 Resolução máxima: 4K (3840 x 2160);
- 14.6.5 Recursos: ARC (Audio Return Channel);
- 14.6.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;
- 14.6.7 Cor predominante preta;
- 14.6.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: Pix Série Classic 4K - 10M ou similar.

Quantidade: 30 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.7 - Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros

Características mínimas:

- 14.7.1 Comprimento: 15 metros;
- 14.7.2 Padrão: HDMI 2.0;
- 14.7.3 Tecnologia: Cabo convencional de cobre;
- 14.7.4 Resolução máxima: 4K (3840 x 2160);
- 14.7.5 Recursos: ARC (Audio Return Channel);
- 14.7.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;
- 14.7.7 Cor predominante preta;
- 14.7.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: Aquário 4K15 ou similar.

Quantidade: 20 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 14.8 - Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros

Características mínimas:

14.8.1 Comprimento: 5 metros;

14.8.2 Padrão: HDMI 2.0;

14.8.3 Tecnologia: Cabo convencional de cobre;

14.8.4 Resolução máxima: 4K (3840 x 2160);

14.8.5 Suporte a Full HD: 1080p a 60Hz;

14.8.6 Recursos: ARC (Audio Return Channel);

14.8.7 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;

14.8.8 Cor predominante preta;

14.8.9 Estrutura tubular.

Modelo de referência: Aquário 4K05 ou similar.

Quantidade: 60 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.9 - Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metros

Características mínimas:

14.9.1 Comprimento: 70 metros;

14.9.2 Padrão: HDMI 2.0;

14.9.3 Tecnologia: Fibra óptica ativa;

14.9.4 Resolução máxima: 4K (3840 x 2160);

14.9.5 Recursos: ARC;

14.9.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;

14.9.7 Cor predominante preta;

14.9.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: HDMI AOC Fibra Óptica ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.10 - Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros

Características mínimas:

14.10.1 Comprimento: 3 metros;

14.10.2 Padrão: HDMI 2.1;

14.10.3 Tecnologia: Cabo convencional de cobre;

14.10.4 Resolução máxima: 8K (7680 x 4320);

14.10.5 Recursos: eARC (enhanced Audio Return Channel);

14.10.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;

14.10.7 Cor predominante preta;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

14.10.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: Aquário 8K3 ou similar.

Quantidade: 50 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.11 - Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 metros

Características mínimas:

14.11.1 Comprimento: 100 metros;

14.11.2 Padrão: HDMI 2.1;

14.11.3 Tecnologia: Fibra óptica ativa;

14.11.4 Resolução máxima: 8K (7680 x 4320);

14.11.5 Recursos: eARC;

14.11.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;

14.11.7 Cor predominante preta;

14.11.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: PIX Série AFC 8K - 100M ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.12 - Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metros

Características mínimas:

14.12.1 Comprimento: 50 metros;

14.12.2 Padrão: HDMI 2.1;

14.12.3 Tecnologia: Fibra óptica ativa;

14.12.4 Resolução máxima: 8K (7680 x 4320);

14.12.5 Recursos: eARC;

14.12.6 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) com contatos banhados a ouro;

14.12.7 Cor predominante preta;

14.12.8 Estrutura tubular.

Modelo de referência: PIX Série AFC 8K - 50M ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.13 - Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15 metros

Características mínimas:

14.13.1 Comprimento: 15 metros;

14.13.2 Padrão: HDMI 2.1;

14.13.3 Tecnologia: Fibra óptica ativa;

14.13.4 Resolução máxima: 8K Recursos: eARC (Enhanced Audio Return Channel);





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

14.13.5 Conectores: HDMI tipo A (19 pinos) nas duas extremidades;

14.13.6 Cor predominante preta;

14.13.7 Estrutura tubular.

Modelo de referência: PIX Série AFC 8K - 15M ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.14 - Conector BNC para Crimpagem RG 213, 50 Ohms, Acabamento Niquelado

Características mínimas:

14.14.1 Tipo: BNC;

14.14.2 Adequado para: Crimpagem;

14.14.3 Impedância: 50 ohms;

14.14.4 Acabamento: Niquelado;

14.14.5 Pino central: Banhado a ouro.

Modelo de referência: Amphenol RF BNC Straight Crimp Plug RG-213 (112589) ou similar.

Quantidade: 20 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.15 - Conector BNC Macho

Características mínimas:

14.15.1 Tipo de Conector: BNC macho;

14.15.2 Mecanismo de Acoplamento: Baioneta;

14.15.3 Componentes: Corpo, pino central e anel para crimpagem;

14.15.4 Impedância: 75 ohm;

14.15.5 Diâmetro do Corpo: 14,4 mm;

14.15.6 Diâmetro do Anel de Crimpagem: 7,3 mm;

14.15.7 Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHD TV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;

14.15.8 Compatibilidade: Cabo de vídeo HDTV/SDI;

14.15.9 Perda de Retorno Máxima: 7 dB em 6 GHz.

Modelo de referência: KINGS 2065-10-9, BELDEN 1694ABHDL ou similar.

Quantidade: 200 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.16 - Conector Mini BNC Macho

Características mínimas:

14.16.1 Conector: BNC macho com mecanismo de acoplamento tipo baioneta;

14.16.2 Constituído de corpo, pino central e anel para crimpagem;

14.16.3 Impedância: 75 ohm;

14.16.4 Diâmetro aproximado do corpo: 14,2 mm;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

14.16.5 Diâmetro aproximado do anel de crimpagem: 5,5 mm;
 14.16.6 Aplicação: SMPTE 2081-1 6 Gb/s UHDTV, SMPTE 424M 3 Gb/s HD-SDI 1080p;
 14.16.7 Compatibilidade: cabo de vídeo HDTV/SDI;
 14.16.8 Perda de retorno máxima: 25 dB de 0 a 3 GHz.
 Modelo de referência: KINGS 2065-11-9, ADC BNC-13 ou similar.
 Quantidade: 400 Unidades.
 Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.17 - Conector XLR fêmea de 3 pinos

Características mínimas:

- 14.17.1 Conector: XLR fêmea de 3 pinos;
- 14.17.2 Corrente nominal por contato: 16 A;
- 14.17.3 Fiação com contatos de solda;
- 14.17.4 Dispositivo de bloqueio com trava;
- 14.17.5 Conformidade com padrão IEC 61076-2-103;
- 14.17.6 Carcaça em metal.

Modelo de referência: Neutrik NC3FXX ou similar.

Quantidade: 100 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 14.18 - Conector XLR macho de 3 pinos

Características mínimas:

- 14.18.1 Conector XLR macho de 3 pinos;
- 14.18.2 Corrente nominal por contato: 16 A;
- 14.18.3 Fiação com contatos de solda;
- 14.18.4 Dispositivo de bloqueio com trava;
- 14.18.5 Conformidade com padrão IEC 61076-2-103;
- 14.18.6 Carcaça em metal.

Modelo de referência: Neutrik NC3MXX ou similar.

Quantidade: 100 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 15.1 - Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm com Receptor Digital e LNBF Simples

Características mínimas:

- 15.1.1 Receptor Digital com controle remoto;
- 15.1.2 Antena de 60 a 80 cm com Pintura eletrostática em todas as partes metálicas;
- 15.1.3 Frequência de operação: 10,7 - 12,75 GHz (Banda Ku);
- 15.1.4 LNBF Simples;
- 15.1.5 Cabo Coaxial;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

15.1.6 Cabo HDMI;

15.1.7 Cabo AV.

Modelo de referência: Kit Antena - Receptor Digital Midiabox Lnbf 5g Ku Century ou similar.

Quantidade: 4 Unidades.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 15.2 - LNB Profissional Banda C com filtro 5G

Características mínimas:

15.2.1 Frequência de entrada: 3,80 - 4,20 GHz;

15.2.2 Frequência de saída: 950 - 1350 MHz (Banda L);

15.2.3 Figura de ruído: < 60° K;

15.2.4 Ganho mínimo: 55 dB;

15.2.5 Tipo de Oscilador: PLL;

15.2.6 Estabilidade do LO: ± 25 kHz.

Modelo de referência: Norsat 3200F-BPF4 ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 16.1 - Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Temperatura Máxima 410 °C

Características mínimas:

16.1.1 Tensão de operação: 220V;

16.1.2 Potência de consumo: 34W;

16.1.3 Temperatura Máxima: 410 °C;

16.1.4 Certificado pelo Inmetro;

16.1.5 Acessório: Suporte em metal;

16.1.6 Conjunto de resistência e tubo metálico substituível;

16.1.7 Ponta tratada com ferro e alumínio;

16.1.8 Suporte: Incluso.

Modelo de referência: Hikari SC40 ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.2 - Kit de Ferramentas para Manutenção de Fibra Óptica

Características mínimas:

16.2.1 Medidor de potência: óptica nas escalas de dBm e mW;

16.2.2 Clivador: profissional FC-6S;

16.2.3 Decapador: de fibra e alicate para crimpar;

16.2.4 Descascador: de fibra;

16.2.5 Maleta organizadora.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Modelo de referência: Kit Ferramentas Fibra Óptica Ftth Profissional 15 Peças 10km 8X-TECH ou similar.
Quantidade: 1 Kit.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.3 - Pasta Térmica para Componentes Eletrônicos

Características mínimas:

16.3.1 Composição: óxidos metálicos e óleos sintéticos;

16.3.2 Condutividade térmica: 0,4 W/mk;

16.3.3 Peso: 50 g.

Modelo de referência: Implastec ou similar.

Quantidade: 5 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.4 - Pincel Antiestático para Componentes Eletrônicos

Características mínimas:

16.4.1 Material: polipropileno;

16.4.2 Cor: preta;

16.4.3 Material com propriedade dissipativa ESD.

Modelo de referência: Hikari HK-217 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.5 - Protetor de Ponteira de Sugador de Solda

Características mínimas:

16.5.1 Quantidade: Pacote com 10 unidades;

16.5.2 Resistência: Resistente ao calor.

Modelo de referência: Kokay 078-0027 ou similar.

Quantidade: 10 Pacotes.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.6 - Sugador de Solda para Eletrônica

Características mínimas:

16.6.1 Comprimento: 18,50 cm;

16.6.2 Bico: Silicone;

16.6.3 Corpo: Metálico com mola.

Modelo de referência: Hikari HK-192 ESD ou similar.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 16.7 - Estação de Solda e Retrabalho com Controle de Temperatura e Display Digital

Características mínimas:

- 16.7.1 Retrabalho (Ar quente): Display: 3 dígitos;
- 16.7.2 Controle de Temperatura: 150 a 500 °C;
- 16.7.3 Precisão de controle da temperatura: < 2%;
- 16.7.4 Gabinete: ESD Dissipativo;
- 16.7.5 Resfriamento: automático;
- 16.7.6 Bomba: tipo diafragma;
- 16.7.7 Vazão de ar: 0,3 – 24,0 L/Min. (ajustável);
- 16.7.8 Resistência: 250 watts;
- 16.7.9 Bomba consumo: 45 watts;
- 16.7.10 Consumo total: 270 watts para 127V / 340W para 220V;
- 16.7.11 Tensão: 127 ou 220 volts;
- 16.7.12 Terceiro fio de aterramento;
- 16.7.13 Solda (Ferro de Solda): Display: 3 dígitos;
- 16.7.14 Potência: 50 watts;
- 16.7.15 Controle de Temperatura: 200 - 480 C°;
- 16.7.16 Resistência: Cerâmica - 24V;
- 16.7.17 Ferro, Ponta e Estação: aterrados.

Modelo de referência: AFR 950b ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.8 - Caneta Detectora de Tensão com Alerta Sonoro, Classificação CAT II 1000V

Características mínimas:

- 16.8.1 Detecta tensão: 90V a 1000V;
- 16.8.2 Alerta sonoro: presente;
- 16.8.3 Classificação de segurança: CAT II 1000V;
- 16.8.4 Grau de proteção: IP54.

Modelo de referência: Exbom ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.9 - Medidor de Potência de RF Digital (Watímetro) Portátil, 525 MHz

Características mínimas:

- 16.9.1 Tipo: Digital com display LCD;
- 16.9.2 Faixa de frequência: 125MHz - 525 MHz;
- 16.9.3 Faixa de potência de medida: 0,5-120 W (+-0.5%);
- 16.9.4 Potência máxima: 120W;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

16.9.5 VSWR: 1.00-19.99;
16.9.6 Impedância: 50Ω;
16.9.7 Conexões de entrada e saída: conector N;
16.9.8 Bateria: Recarregável;
16.9.9 Carregador: USB.
Modelo de referência: Surecom SW-102UV ou similar.
Quantidade: 1 Unidade.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.10 - Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barra gráfica

Características mínimas:

16.10.1 Display LCD: 3.5 dígitos com barra gráfica, 6.000 counts;
16.10.2 Tipo: True RMS;
16.10.3 Escala automática: para medidas de tensão AC/DC com baixa impedância (LoZ);
16.10.4 Escala de medidas: Auto (LoZ)/ OFF/ Vac/ Vdc/ mV/ Ω/ Buzzer/ Diodo (cap)/ Aac (Hz)/ Adc/ Volt Alert;
16.10.5 Medidas possíveis: Tensão DC (0,1 mV à 600V), Corrente DC (0,001 à 10A), Tensão AC (6 mV à 600V – 5 Hz à 100 kHz), Corrente AC (0,1 à 10A), Resistência (0,1 Ω à 40 MΩ), Teste de Diodo, Frequência (0,01 Hz à 50 kHz), Capacitância (1 nF à 9,999 uF), Teste de continuidade (buzzer);
16.10.6 Funções: HOLD (armazenar última leitura), MIN/MAX (leituras máxima e mínima), VoltAlert (detecção de tensão AC por proximidade), acionamento de luz de fundo (backlight);
16.10.7 Resolução: DC Volts: 0,5 % +2;
16.10.8 Categoria de segurança: CAT III – 600V;
16.10.9 Acessórios: manual, cabo de medida (preto e vermelho).
Modelo de referência: Fluke 117 ou similar.
Quantidade: 2 Unidades.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.11 - Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Rede, RF) – Portátil, Kit

Características mínimas:

16.11.1 Tipo de testador: Cabo de telefonia (RJ/11/12), de dados (RJ45) e de vídeo (COAXIAL);
16.11.2 Display: LCD retro iluminada, exibindo comprimento do cabo, mapeamento dos cabos, identificação do cabo e resultados teste;
16.11.3 Testes possíveis: circuito aberto, curto e cabo incorreto;
16.11.4 Recursos: LanMap e CoaxMap para mapeamento e identificação de vários cabos em etapa única, modo intermitente do HUB para identificar a localização da porta em um HUB ou SWITCH;
16.11.5 Kit: Unidade Remote, 5 localizadores remotos RJ-45, 5 localizadores remotos conector F, 1 conector F;
16.11.6 Acessórios: manual, cabo USB.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Modelo de referência: Klein Tools VDV501-851 ou similar.

Quantidade: 1 Kit.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 16.12 - Detector de Campo Eletromagnético Tridimensional (EMF Meter), 10 GHZ, portátil

Características mínimas:

16.12.1 Tipo: portátil com display LCD;

16.12.2 Analisador tridimensional;

16.12.3 Medidas de RF: até 10GHz;

16.12.4 Medidas possíveis: campo eletromagnético, campo elétrico, rádio frequência (RF), analisador de espectro;

16.12.5 Faixa de medição do Campo Elétrico: 0 V/m a 1000 V/m;

16.12.6 Resolução: 1 V/m;

16.12.7 Armazenamento de dados: Real Time Datalogger;

16.12.8 Autodetecção de fonte de radiação: linha de energia, WiFi, microondas, eletricidade estática, tensão alternada;

16.12.9 Comunicação externa e carregamento: porta USB;

16.12.10 Alimentação: interna via porta USB;

16.12.11 Acessórios: manual, cabo USB.

Modelo de referência: QG Eletronics EMF-390 ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 17.1 - Osciloscópio Digital de Bancada 250MHz com 4 Canais Analógicos e 16 Digitais

Características mínimas:

17.1.1 Largura de banda: no mínimo 250MHz;

17.1.2 Canais analógicos: 4;

17.1.3 Canais digitais: 16;

17.1.4 Taxa de amostragem: mínima de 1.25 GSa/s;

17.1.5 Display: mínimo de 7 polegadas (1024x600) com touchscreen capacitivo;

17.1.6 Acessórios: Ponta de prova original, Manual de operação e Cabo de energia.

Modelo de referência: Rigol DHO924S ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 17.2 - Fonte de alimentação DC de bancada, 32 V – 5A

Características mínimas:

17.2.1 Saídas variáveis: 0-32V, 0-5A;

17.2.2 Saída fixa: 5V @ 3 A;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

- 17.2.3 Display digital de 3 dígitos para saídas de tensão e corrente variáveis (quadruplo);
 - 17.2.4 Configuração série e paralelo: Série (0-64V/0-5A) e paralelo (0-32V/0-5A);
 - 17.2.5 Ripple: $\leq 1 \text{ mV} / 3 \text{ mA (RMS)}$;
 - 17.2.6 Precisão da saída fixa: $\leq \pm 3 \%$;
 - 17.2.7 Ajuste de tensão e corrente através de potenciômetro de precisão;
 - 17.2.8 Circuito de proteção de sobrecarga;
 - 17.2.9 Botão para habilitar as saídas;
 - 17.2.10 Indicadores de operação;
 - 17.2.11 Ventilação forçada (ventoinha);
 - 17.2.12 Acessórios: manual, cabo de conexão banana/banana e banana/jacaré;
 - 17.2.13 Alimentação: 220V ou bivolt.
- Modelo de referência: Minipa MPL-3305 ou similar.
- Quantidade: 2 Unidades.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 17.3 - Analisador de Espectro de bancada, 1.5 GHz, tela de 8", com Gerador de Varredura

Características mínimas:

- 17.3.1 Faixa de frequência: 9 kHz a 1.5 GHz;
 - 17.3.2 Tela: 8" LCD, colorida;
 - 17.3.3 Resoluções do contador de frequência: 1 Hz, 10 Hz, 100 Hz;
 - 17.3.4 1 kHz, 10 kHz;
 - 17.3.5 100 kHz;
 - 17.3.6 Resolução mínima de banda (RBW): 100 Hz;
 - 17.3.7 Nível de ruído de fundo (DANL): $\leq -155 \text{ dBm}$;
 - 17.3.8 Ruído de fase: $\leq -80 \text{ dBc/Hz @ } 10 \text{ kHz}$;
 - 17.3.9 Demodulador interno para sinais de AM e FM;
 - 17.3.10 Conexões: entrada de RF (RF Input 50 ohms, conector N), saída do gerador de varredura (GEN Out – 50 ohms), saída de fone de ouvido (p2), porta USB, Trigger IN, 10 MHz OUT, 10 MHz IN;
 - 17.3.11 Gerador (Fonte) de Rastreamento (Tracking Generator);
 - 17.3.12 Sensibilidade: DANL + 20 dBm (100 MHz a 1.5 GHz);
 - 17.3.13 Escalas: dBm, dBmV, dBμV, nV, μV, mV, V, nW, μW, mW, W;
 - 17.3.14 Tensão de alimentação: 220V ou bivolt.
- Modelo de referência: Rigol DSA815-TG ou similar.
- Quantidade: 1 Unidade.
- Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 17.4 - Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias, Duplo, de Bancada, 25 MHz

Características mínimas:

- 17.4.1 Display: 7" Touchscreen;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

17.4.2 Formas de onda de saída: senoidal, quadrada, pulso, rampa, ruído, arbitrária, harmônica;
 17.4.3 Canais de saída: 2 independentes;
 17.4.4 Frequencímetro: até 500 MHz;
 17.4.5 Resolução vertical: 16 bits;
 17.4.6 Taxa de amostragem: 625 MSa/s;
 17.4.7 Frequência máxima: 25 MHz;
 17.4.8 Amplitude de saída: 10mVpp à 10 Vpp (50 Ω);
 17.4.9 Conexões: Saída Canal 1 (BNC), Saída Canal 2 (BNC), Frequencímetro/ Counter (BNC), USB, LAN, USB- Type C, 10 MHZ Ref (BNC);
 17.4.10 Modulações: AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM;
 17.4.11 Unidades de medida da saída: Vpp, Vrms, dBm;
 17.4.12 Biblioteca: mínimo, 148 formas de ondas arbitrárias;
 17.4.13 Tensão de alimentação: 220V ou bivolt;
 17.4.14 Acessórios: manual, cabo de medida (garra jacaré).
 Modelo de referência: Rigol DG822 ou similar.
 Quantidade: 1 Unidade.
 Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 17.5 - Medidor de Onda Estacionária e Refletida 400 W - VSWR Meter, de bancada.

Características mínimas:

17.5.1 Tipo: Analógico, com ponteiro;
 17.5.2 Medida de potência: Direta e refletida através de chave de seleção;
 17.5.3 Calibração: Botão de calibração;
 17.5.4 Tipo: De bancada;
 17.5.5 Medidas de potência: Até 400 W, escalas: 5 W, 20 W, 200 W, 400 W;
 17.5.6 Faixa de frequência: 1,8 MHz – 1.300 MHz, com as seguintes bandas: 1,8 ~160;
 17.5.7 430 ~ 450;
 17.5.8 800 ~ 930;
 17.5.9 1.240 ~ 1.300 MHZ. Conexões: Entrada TX (conector N), Saída Antena (conector N);
 17.5.10 Acessórios: Manual, fonte de alimentação.
 Modelo de referência: Voyager KW-825 ou similar.
 Quantidade: 1 Unidade.
 Prazo de entrega: 90 dias.

Subitem 18.1 - Adaptador de Tomada Universal 10A (2P) com Porta Europeia

Características mínimas:

18.1.1 Corrente: 10A;
 18.1.2 Tipo de pinos: 2 pinos macho padrão brasileiro sem o pino terra;
 18.1.3 Tipo de porta: porta europeia;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.1.4 Cor: branco ou preto.

Modelo de referência: Adaptador para tomada Universal 2P+T 10A 250V Daneva ou similar.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.2 - Alicate Automático Ajustável para Desencapar e Crimpar Fios

Características mínimas:

18.2.1 Estrutura: aço carbono;

18.2.2 Cabo: plastificado;

18.2.3 Comprimento: 28 cm;

18.2.4 Capacidade de desencape e corte: fios chatos e redondos de cobre e alumínio, calibre 24 a 10 AWG;

18.2.5 Capacidade de crimpagem: cabos redondos, 10 a 6 AWG (1/2" a 6 mm²);

18.2.6 Tamanho: 8 polegadas.

Modelo de referência: Stanley 96-230 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.3 - Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajustável 10"

Características mínimas:

18.3.1 Material: Aço Cromo-Vanádio: Cabo com punho de plástico;

18.3.2 Tamaho: 10 polegadas;

18.3.3 Canaleta com Ajuste em 7 posições;

18.3.4 Abertura máxima da cabeça: 50,8 mm.

Modelo de referência: Eda 8BF ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.4 - Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais RG-6, RG-59

Características mínimas:

18.4.1 Material: Aço carbono;

18.4.2 Cabo: emborrachado;

18.4.3 Tipo de terminal: RG-6 e RG-59.

Modelo de referência: Vonder 36.62.100.550 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.5 - Alicate Crimpador Profissional para Conectores Coaxiais RG-8/11/174/179/213

Características mínimas:

18.5.1 Tipo: Alicate Crimpador;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.5.2 Conectores compatíveis: RG-8, RG-11, RG-174, RG-179, RG-213;

18.5.3 Mecanismo: Catraca.

Modelo de referência: Statron HT336KI ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.6 - Alicates de Corte Diagonal de Precisão 5", Retorno por Mola, Niquelado

Características mínimas:

18.6.1 Material: Aço carbono;

18.6.2 Comprimento: 5 polegadas;

18.6.3 Material do cabo: borracha;

18.6.4 Retorno de abertura: por mola;

18.6.5 Capacidade de corte: até 18 AWG (0,04"/1 mm).

Modelo de referência: Safirtec 170 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.7 - Alicates de Pressão de 10 Polegadas em Liga de Aço com Alavanca para Destravar

Características mínimas:

18.7.1 Comprimento: 10" – 254 mm;

18.7.2 Material: Aço cromo vanádio;

18.7.3 Acabamento: cromado;

18.7.4 Recurso: alavanca para destravar;

18.7.5 Mordentes: curvo.

Modelo de referência: Vonder 36.62.110.000 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.8 - Alicates para abraçadeiras radiais

Características mínimas:

18.8.1 Material: Aço;

18.8.2 Comprimento: 235mm;

18.8.3 Acabamento: pintado.

Modelo de referência: Vonder 65.10.002.002 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.9 - Carrinho de Transporte Metálico com 2 Rodas e Capacidade de 300kg

Características mínimas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.9.1 Uso: transporte de equipamentos e caixas;
18.9.2 Estrutura: metálica;
18.9.3 Pintura: epóxi;
18.9.4 Capacidade de carga: até 300kg;
18.9.5 Altura: 1,4m;
18.9.6 Pneus: com câmara e rolamentos.
Modelo de referência: METALPAMA-10415 ou similar.
Quantidade: 1 Unidade.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.10 - Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com Ponta Magnética

Características mínimas:

18.10.1 Largura da ponta: 5/16";
18.10.2 Comprimento da haste: 8";
18.10.3 Material da haste: Aço cromo vanádio;
18.10.4 Acabamento da haste: Niquelado;
18.10.5 Ponta: Magnetizada.

Modelo de referência: Vonder 30.70.256.800 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.11 - Chave de Torque para Conectores RF RG-59, RG-6 e F-7/16 com 20KgF/cm

Características mínimas:

18.11.1 Aplicação: Conector RG-59, RG-6 e F-7/16;
18.11.2 Torque: 20KgF/cm.

Modelo de referência: Flennor FL013 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.12 - Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magnética e Haste Niquelada

Características mínimas:

18.12.1 Largura da ponta: 5/16";
18.12.2 Comprimento da haste: 8";
18.12.3 Material da haste: Aço cromo vanádio;
18.12.4 Acabamento da haste: Niquelado;
18.12.5 Ponta: Magnetizada.

Modelo de referência: Vonder 30.72.256.800 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 18.13 - Estilete Profissional Largo de Plástico Reforçado com Lâmina Reta Segmentada

Características mínimas:

18.13.1 Corpo: plástico reforçado com borracha termoplástica;

18.13.2 Trava: de segurança;

18.13.3 Lâmina: reta segmentada;

18.13.4 Comprimento da lâmina: 18mm;

18.13.5 Lâminas inclusas: 6.

Modelo de referência: Vonder ES 618 35.99.018.006 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.14 - Fita Isolante de Polipropileno 10M, 19mm de Largura, Suporta até 105°C

Características mínimas:

18.14.1 Comprimento: 10 metros;

18.14.2 Largura: 19 mm;

18.14.3 Espessura: 0,19 mm;

18.14.4 Material: polipropileno;

18.14.5 Temperatura máxima suportada: 105°C;

18.14.6 Conformidade: NBR NM 60454-3-1.

Modelo de referência: Scotch 33+ 10 Metros Marca 3M ou similar.

Quantidade: 100 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.15 - Fita Laminada Transparente para Rotuladora de 12mm x 8m

Características mínimas:

18.15.1 Comprimento: 8 metros;

18.15.2 Largura: 12 mm;

18.15.3 Fundo: transparente com escrita preta;

18.15.4 Compatibilidade: rotuladora Brother TZE.

Modelo de referência: Brother TZe 131 ou similar.

Quantidade: 20 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.16 - Furadeira e Parafusadeira Profissional Portátil, 20V, Torque 30 N.m, Bivolt

Características mínimas:

18.16.1 Tensão: mínima 20V;

18.16.2 2 baterias recarregáveis 2Ah incluídas;

18.16.3 Torque máximo: pelo menos 60 N.m;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.16.4 Capacidade do mandril: 1/2" (13mm);
18.16.5 Função impacto;
18.16.6 Carregador: tensão de alimentação 220V ou bivolt;
18.16.7 Velocidade variável e reversível;
18.16.8 Maleta para transporte.
Modelo de referência: DeWalt DCD7781D2 ou similar.
Quantidade: 2 Unidades.
Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.17 - Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca e Estrela com Catraca

Características mínimas:

18.17.1 7 chaves combinadas de boca e estrela com catracas integradas;
18.17.2 Tamanhos: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 17mm, 19mm;
18.17.3 Material: aço cromo vanádio;
18.17.4 Inclui: maleta ou estojo.

Modelo de referência: MFL COMBINADA-8-18 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.18 - Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peças

Características mínimas:

18.18.1 Quantidade de peças: 12;
18.18.2 Material: aço cromo vanádio;
18.18.3 Formato das peças: tipo L;
18.18.4 Pontas abauladas;
18.18.5 Medidas das peças: 1/6", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16" e 3/8".

Modelo de referência: Vonder 35.73.116.380 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.19 - Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta Dupla e 9 Peças

Características mínimas:

18.19.1 Material: aço cromo vanádio;
18.19.2 9 peças do tipo L;
18.19.3 Ponta dupla;
18.19.4 Medidas: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 e T50;
18.19.5 Suporte incluso.

Modelo de referência: Vonder VTX4 35.73.010.050 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.20 - Jogo de Pinças de Precisão para Componentes Eletrônicos

Características mínimas:

18.20.1 Quantidade: 6 peças;

18.20.2 Medidas: ESD-10, ESD-11, ESD-12, ESD-13, ESD-14, ESD-15;

18.20.3 Características: antiestáticas, antimagnéticas, anticorrosivas, antiácidas;

18.20.4 Material: aço inoxidável.

Modelo de referência: LITH-LT2023 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.21 - Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concreto e Madeira com 33 Unidades

Características mínimas:

18.21.1 Quantidade de unidades no kit: 33;

18.21.2 7 brocas para metal: Ø 2, 3 (2x), 3,3, 4, 4,2, 5 mm;

18.21.3 5 Brocas para Concreto Ø 4, 5, 6, 7, 8 mm;

18.21.4 6 Brocas para Madeira Ø 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm;

18.21.5 10 Pontas 25mm: PH, PZ, SL, T;

18.21.6 1 suporte universal magnético;

18.21.7 3 soquetes Ø 7, 8, 10mm;

18.21.8 1 escareador;

18.21.9 1 maleta plástica para armazenamento.

Modelo de referência: Bosch X-line 33 peças ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.22 - Kit de Pontas para Parafusadeira com Suporte Magnético Universal

Características mínimas:

18.22.1 Quantidade mínima de peças no kit: 25;

18.22.2 16 Pontas 25mm: PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, PZ3, S4,5, S5,5, S8, HEX Ø4/5/6mm, T15, T20, T25, T30;

18.22.3 8 Pontas 50mm: PH1, PH2, PH3, Fenda S4,5, S5,5, T15, T20, T25;

18.22.4 1 suporte universal magnético;

18.22.5 1 caixa plástica para armazenamento.

Modelo de referência: Bosch Mini X-Line 25 peças ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 18.23 - Luvas Isolantes com Revestimento de Borracha

Características mínimas:

18.23.1 Revestimento da palma: borracha Nitríca;

18.23.2 Característica: antiderrapante.

Modelo de referência: Vonder PNV 1000 70.25.001.000 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.24 - Mochila para Ferramentas em Nylon com Divisória Removível e Rodas

Características mínimas:

18.24.1 Material: Nylon 600x600;

18.24.2 Capacidade de carga: 15 KG;

18.24.3 Divisória: Removível;

18.24.4 Alça: Retrátil;

18.24.5 Rodas: Presentes.

Modelo de referência: Stanley STST83307-1 ou similar.

Quantidade: 1 Unidade.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.25 - Óculos de Proteção em Policarbonato com Lente Transparente e Haste Ajustável

Características mínimas:

18.25.1 Material: Policarbonato;

18.25.2 Cor da lente: Transparente anti risco;

18.25.3 Haste: Ajustável;

18.25.4 Proteção: Frontal e lateral.

Modelo de referência: 3M Vision 3000 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.26 - Paquímetro Digital em Inox com Faixa de Medição de 0 a 150mm

Características mínimas:

18.26.1 Faixa de medição: 0 a 150 mm;

18.26.2 Resolução: 0,01mm;

18.26.3 Material: Inox;

18.26.4 Acompanha: Estojo.

Modelo de referência: MTX-316119 ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Subitem 18.27 - Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomadas

Características mínimas:

18.27.1 Número de tomadas: mínimo 6;

18.27.2 Tipo de tomada: tripolar 20A;

18.27.3 Comprimento do cabo: 1,5m;

18.27.4 Chave: liga/desliga;

18.27.5 Proteção: fusível contra sobrecarga com acesso externo.

Modelo de referência: TS Shara 562 ou similar.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.28 - Soprador de Ar Profissional Portátil 600W

Características mínimas:

18.28.1 Potência: 600W;

18.28.2 Tensão de alimentação: 220V ou bivolt;

18.28.3 Funções: modo soprador e modo aspirador;

18.28.4 Acessório: saco de poeira grande para modo aspirador.

Modelo de referência: Makita UB1103 ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.29 - Trena Digital a Laser com Alcance de 50m

Características mínimas:

18.29.1 Classe de Laser: 2;

18.29.2 Cor do laser: vermelho;

18.29.3 Rosca do tripé: 1/4;

18.29.4 Faixa de medição: 0,05 – 50,00 m;

18.29.5 Capacidade de memória: 10 valores;

18.29.6 Certificação IP65;

18.29.7 Bolsa de proteção..

Modelo de referência: Bosch GLM 50-22 ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Subitem 18.30 - Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metros

Características mínimas:

18.30.1 Comprimento: 8 metros;

18.30.2 Graduação da fita: milímetros e polegadas;

18.30.3 Composição: Fita de aço;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

18.30.4 Botão de trava.

Modelo de referência: Starrett KTS1-8ME ou similar.

Quantidade: 2 Unidades.

Prazo de entrega: 30 dias.

Item 19 - Encoder H.264 Osprey Talon G2

Características mínimas:

19.1 Entrada de vídeo: 3G/HD e HDMI;

19.2 Entrada de áudio: embedded SDI e embedded HDMI;

19.3 Suporte a: SMPTE 424M, SMPTE 292M e SMPTE 259M;

19.4 Canais de codificação simultâneos: três para uma mesma fonte de entrada;

19.5 Suporte aos codecs de vídeo: H.264, RTMP, RTP, MPEG-2, TSUDP, .TSFile;

19.6 Suporte aos codecs de áudio: AAC-LC, AAC-HE (32 to 320 kbps);

19.7 Resolução suportada: 1920 x 1080i e 1920 x 1080p;

19.8 Software de controle: baseado em HTTP;

19.9 Dimensões físicas: 93 mm x 120 mm x 25 mm (aceitas variações de 10%);

19.10 Peso máximo: 300 g;

19.11 Acessórios necessários: licenças de software/firmware, cabos, fontes, suportes, conversores, adaptadores;

19.12 Manual de operação: em língua portuguesa ou inglesa.

Modelo de referência: Osprey Talon G2 H.264 Encoder.

Quantidade: 10 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Item 20 - Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia

Características mínimas:

20.1 Cartucho autônomo para utilização independente de bastidor;

20.2 Interface: de áudio AoIP (Audio over IP);

20.3 Compatibilidade: sistemas AXIA, AES67 e Livewire+;

20.4 Suporte: a SMPTE 2022-7 e RTP;

20.5 entrada: balanceada analógica XLR, de linha/Mic, com ajuste de ganho e alimentação phantom comutável;

20.6 entradas de áudio analógicas estéreo, em nível de linha e conexão RJ-45;

20.7 entrada: de áudio AES3, em conexão RJ-45;

20.8 saídas analógicas estéreo, em nível de linha e conexão RJ-45;

20.9 saída: de áudio AES3, em conexão RJ-45;

20.10 Porta: GPIO;

20.11 portas de rede Gigabit Ethernet, em conexão RJ-45;

20.12 Latência total menor que 5ms;

20.13 Display LCD para configuração e status no painel frontal;

20.14 Dissipador de calor em alumínio;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

20.15 Altura máxima: 1RU;
20.16 Entrada: de alimentação AC, de 100 a 240V/60Hz;
20.17 Alimentação via PoE+ (IEEE 802.3at Power over Ethernet);
20.18 Acessórios necessários à operação imediata;
20.19 Manual de operação em língua portuguesa ou inglesa.
Modelo de referência: Telos Alliance Mixed Signal xNode2 ou similar.
Quantidade: 4 Unidades.
Prazo de entrega: 120 dias.

Item 21 - Monitor Portátil 4K 23"

Características mínimas:

21.1 Resolução nativa: 3840 x 2160;
21.2 Razão de aspecto: 16:9;
21.3 Ângulo de visão horizontal e vertical: maior ou igual a 170 graus;
21.4 Dimensão diagonal da tela: 23";
21.5 Brilho máximo: maior ou igual a 220 nits;
21.6 Razão de contraste: 1000:1;
21.7 Quantidade mínima de entradas de vídeo: 2x 12G-SDI, 2x 3G-SDI, 1x HDMI 2.0;
21.8 Formatos de vídeo suportados nas conexões SDI: 2160p @ 24/30/60 fps, 1080p @ 24/30/60 fps, 1080i @ 60 fps;
21.9 Formatos de vídeo suportados nas conexões HDMI: 2160p @ 24/30/60 fps, 1080p @ 24/30/60 fps, 1080i @ 60 fps;
21.10 Entrada: de áudio para fone de ouvido;
21.11 Alimentação via fonte AC/DC, com cabo de alimentação no padrão brasileiro;
21.12 Alimentação por bateria do tipo V-mount;
21.13 Acessórios necessários à operação imediata.
Modelo de referência: Lilliput 23.8" 12G-SDI 4K IPS Monitor (V-Mount) ou similar.

Quantidade: 6 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.

Item 22 - Fonte Redundante para Servidor com Configuração Física 1U

Características mínimas:

22.1 Objeto: Fonte Redundante para Servidor;
22.2 Configuração física: 1U;
22.3 Dimensões: 54,5 mm x 40 mm x 320 mm;
22.4 Tipo de saída: gold finger (54,5 wide molex);
22.5 Tensão de entrada: 100 a 240V;
22.6 Tensão de saída: 12V;
22.7 Corrente de saída: 58A @ 100V, 62A @ 240V;





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

22.8 Potência de saída: 700 W @ 100V, 750W @ 240 V;

22.9 Acessórios necessários para operação imediata: fontes, cabos de alimentação AC no padrão brasileiro.

Modelo de referência: Supermicro PWS-704P-1R.

Quantidade: 15 Unidades.

Prazo de entrega: 120 dias.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

ANEXO II

1. Valor estimado

PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS

Objeto: Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM

Processo: 00200.017451/2025-96

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Item 1 - Equipamentos de Captação de Imagem para Foto-Identificação										
1.1	Braço Deslizante para Haste Ø1 polegada com	2	un	135,00	149,00	144,33	8,08	6%	149,00	298,00
1.2	Cenário Fotográfico Compacto com Fundo Branco e	1	un	2.548,00	2.548,00	2.623,67	131,06	5%	2.548,00	2.548,00
1.3	Flash Compacto para Câmera com Encaixe em Tripé	2	un	1.608,00	1.990,78	2.016,50	279,23	14%	1.990,78	3.981,56
1.4	Haste para Suporte Sargento de Ø1 Polegada	2	un	91,00	99,00	96,33	4,62	5%	99,00	198,00
1.5	Painel Fotográfico Portátil com Fundo Branco	1	un	1.251,00	1.251,00	1.558,60	532,78	34%	1.251,00	1.251,00
1.6	Suporte Sargento para Haste Ø1 Polegada com	2	un	143,00	158,00	153,00	8,66	6%	158,00	316,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 1									8.592,56	
Item 2 - Fotografia Profissional (Câmeras e Lentes Still)										
2.1	Câmera Fotográfica Compacta 16MP	2	un	4.743,16	6.229,66	6.230,39	1.405,44	23%	6.229,66	12.459,32
2.2	Adaptador para Lentes Fotográficas com Encaixe	3	un	1.295,65	1.958,25	1.960,08	438,99	22%	1.958,25	5.874,75
2.3	Câmera Fotográfica Nikon Z9	2	un	36.000,00	40.374,20	41.278,69	6.094,22	15%	40.374,20	80.748,40
2.4	Câmera fotográfica Nikon Zf	1	un	12.499,95	15.382,23	15.997,80	3.715,54	23%	15.382,23	15.382,23
2.5	Lente fotográfica 14-24mm	3	un	15.000,00	16.021,47	17.304,26	3.305,26	19%	16.021,47	48.064,41
2.6	Lente fotográfica 24-70mm	4	un	11.666,00	12.640,84	13.487,16	2.360,97	18%	12.640,84	50.563,36
2.7	Lente fotográfica 400mm	2	un	126.664,82	128.000,00	132.599,52	10.141,69	8%	128.000,00	256.000,00
2.8	Lente fotográfica 600mm	1	un	132.999,99	149.990,00	146.826,11	12.547,01	9%	149.990,00	149.990,00
2.9	Lente fotográfica 70-200mm	3	un	14.992,55	16.998,50	17.222,39	2.596,80	15%	16.998,50	50.995,50
2.10	Lente fotográfica 8-15mm	1	un	7.243,84	8.993,94	9.385,63	2.362,12	25%	8.993,94	8.993,94
2.11	Lente fotográfica 85mm	1	un	17.875,43	21.000,00	23.206,40	5.132,45	22%	21.000,00	21.000,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 2									700.071,91	
Item 3 - Iluminação, Suporte e Cenografia para Produção Audiovisual										
3.1	Tripé para Câmera de Vídeo Profissional com	2	un	810,00	849,55	862,03	60,97	7%	849,55	1.699,10
3.2	Kit de rebatedores fotográficos com tripé e suporte	1	un	186,67	206,91	225,69	51,07	23%	206,91	206,91
3.3	Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé com	1	un	999,00	1.088,81	1.159,59	206,03	18%	1.088,81	1.088,81
3.4	Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de	1	un	4.994,77	5.004,89	5.008,41	15,70	0%	5.004,89	5.004,89
3.5	Fundo Verde para Gravação com Estrutura de	1	un	860,80	905,59	1.165,46	489,42	42%	905,59	905,59
3.6	Suporte de Teto para TV	4	un	133,83	139,00	140,94	8,26	6%	139,00	556,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 3									9.461,30	
Item 4 - Mídias, Armazenamento Digital e Redes										
4.1	Case de Alumínio para Armazenamento de Cartões	100	un	42,97	57,40	55,42	11,59	21%	57,40	5.740,00
4.2	Cartão de Memória microSDXC 64 GB V30 com	30	un	109,80	138,13	132,31	20,24	15%	138,13	4.143,90
4.3	Cartão de Memória SDXC 64GB V90	70	un	209,00	395,14	363,41	89,26	25%	395,14	27.659,80
4.4	Placa de Rede Offboard com Espelho Low Profile	6	un	78,00	110,00	100,67	19,73	20%	110,00	660,00
4.5	Memória USB Flash Drive 32GB com Interface USB	15	un	25,99	28,19	31,00	6,86	22%	28,19	422,85
4.6	Switch Gigabit de 8 Portas com Capacidade de	5	un	147,00	166,66	166,22	19,00	11%	166,66	833,30
TOTAL ESTIMADO ITEM 4									39.459,85	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Item 5 - Produção Audiovisual Portátil										
5.1	Estabilizador de Imagem de 3 eixos para Smartphone	6	un	917,99	1.214,90	1.154,61	193,68	17%	1.214,90	7.289,40
5.2	Carregador Portátil Pow erbank 20.000mAh com 20W	8	un	185,00	249,70	239,07	38,44	16%	249,70	1.997,60
5.3	Bastão de Selfie para Câmera de Vídeo	1	un	79,90	210,47	184,74	71,69	39%	210,47	210,47
5.4	Câmera 360	1	un	3.152,41	3.479,90	3.559,81	421,50	12%	3.479,90	3.479,90
5.5	Câmera de ação	4	un	1.802,39	2.299,90	2.395,06	552,68	23%	2.299,90	9.199,60
5.6	Monopé com capacidade de suporte de até 15kg	4	un	2.480,00	2.539,00	2.987,52	828,49	28%	2.539,00	10.156,00
5.7	Microfone USB para Gravação de Locução com	1	un	1.449,57	1.905,39	1.884,16	454,13	24%	1.905,39	1.905,39
5.8	Sistema de Microfone de Lapela Digital Profissional	12	un	2.346,88	2.522,04	2.541,99	216,71	9%	2.522,04	30.264,48
5.9	Sistema de Microfone Condensador Estéreo Digital	1	un	1.987,00	2.333,10	2.356,03	381,01	16%	2.333,10	2.333,10
5.10	Microfone Omnidirecional para Conferência e	2	un	899,90	946,51	994,04	124,88	13%	946,51	1.893,02
5.11	Luminária LED Portátil de Alta Potência	2	un	3.695,10	3.978,20	4.489,84	1.140,18	25%	3.978,20	7.956,40
5.12	Kit Bastão Iluminador LED RGB Portátil	2	kit	1.099,00	1.366,00	1.324,04	162,57	12%	1.366,00	2.732,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 5									79.417,36	
Item 6 - Captação e Acessórios de Áudio Profissional										
6.1	Abafador de Microfone Profissional	100	un	131,99	131,99	163,93	55,32	34%	131,99	13.199,00
6.2	Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone	8	un	1.294,35	1.423,79	1.734,73	710,82	41%	1.423,79	11.390,32
6.3	Case Rack para Mesa de Som TF1	1	un	1.190,00	1.464,00	1.396,01	181,81	13%	1.464,00	1.464,00
6.4	Pedestal de Microfone Tipo Girafa com Regulagem	12	un	119,81	161,75	166,40	40,38	24%	161,75	1.941,00
6.5	Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280	10	kit	230,80	252,03	290,51	85,69	29%	252,03	2.520,30
6.6	Microfone Bastão Sem Fio com Receptor Compacto	10	un	8.819,68	10.099,90	11.070,37	2.418,31	22%	10.099,90	100.999,00
6.7	Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e	10	un	1.853,00	2.038,00	2.156,97	377,77	18%	2.038,00	20.380,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 6									151.893,62	
Item 7 - Intercomunicação de Produção e Broadcast										
7.1	Conjunto de Headsets Sem Fio para	2	kit	16.000,00	17.211,18	17.535,57	1.570,59	9%	17.211,18	34.422,36
7.2	Headset XLR 4 Pinos Fêmea para Intercomunicação	15	un	3.057,13	3.249,61	3.245,72	160,38	5%	3.249,61	48.744,15
7.3	Headset XLR 5 Pinos Macho para Intercomunicação	15	un	2.453,00	3.264,32	3.152,19	524,53	17%	3.264,32	48.964,80
7.4	Kit Fone Auricular para Ponto Eletrônico com Tubo	10	un	344,73	652,36	558,38	185,47	33%	652,36	6.523,60
7.5	Tubo Acústico para Ponto Eletrônico	50	un	72,48	81,80	90,02	22,78	25%	81,80	4.090,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 7									142.744,91	
Item 8 - Produção Audiovisual Profissional (Câmeras de Vídeo, Lentes e Acessórios)										
8.1	Adaptador Gold Mount para V-Mount com Saída D-	2	un	688,79	881,09	967,68	339,25	35%	881,09	1.762,18
8.2	Bateria V-mount 14.4V 100Wh Li-Ion para Câmeras	20	un	1.275,82	1.498,50	1.428,21	132,10	9%	1.498,50	29.970,00
8.3	Câmera Sony FX6	1	un	41.553,83	50.458,05	49.413,58	5.831,39	12%	50.458,05	50.458,05
8.4	Câmera Sony Z280	2	un	52.000,00	56.399,22	54.969,13	2.571,92	5%	56.399,22	112.798,44
8.5	Filtro circular para proteção de lentes - 67 mm	6	un	215,76	466,16	383,38	145,17	38%	466,16	2.796,96
8.6	Filtro circular para proteção de lentes - 72 mm	4	un	215,76	384,41	333,96	102,73	31%	384,41	1.537,64
8.7	Filtro circular para proteção de lentes - 77 mm	8	un	215,76	391,39	379,18	161,56	43%	391,39	3.131,12
8.8	Filtro circular para proteção de lentes - 82 mm	16	un	220,00	714,78	606,62	259,41	43%	714,78	11.436,48
8.9	Lentes com controle de zoom para câmeras Sony	3	un	15.860,90	18.199,00	17.562,16	1.488,77	8%	18.199,00	54.597,00
8.10	Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto	8	un	1.030,19	1.284,51	1.284,76	234,70	18%	1.284,51	10.276,08
8.11	Suporte em Y para Lentes	6	un	260,48	274,67	281,68	25,45	9%	274,67	1.648,02
8.12	Tripe com Cabeça Hidráulica para Câmeras de Vídeo	6	un	8.200,00	14.667,79	13.689,96	3.862,00	28%	14.667,79	88.006,74
8.13	Refletores LED para Iluminação	10	un	3.000,00	3.000,00	3.032,03	55,47	2%	3.000,00	30.000,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 8									398.418,71	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Item 9 - Interfaces e Processadores de Sinais Broadcast										
9.1	Extensor HDMI Via Cabo UTP	10	par	403,59	525,00	524,69	74,81	14%	525,00	5.250,00
9.2	Extensor HDMI Via Fibra	5	par	375,32	506,95	496,05	96,56	19%	506,95	2.534,75
9.3	Conversor HDMI para SDI com Mux de Áudio	3	un	1.046,09	1.331,95	1.356,25	288,35	21%	1.331,95	3.995,85
9.4	Conversor HDMI/SDI 12G	3	un	2.481,81	3.368,03	3.194,12	643,23	20%	3.368,03	10.104,09
9.5	Conversor SDI para HDMI com Demux de Áudio	3	un	1.223,90	1.540,00	1.557,56	341,38	22%	1.540,00	4.620,00
9.6	Conversor SDI/HDMI Bidirecional	3	un	600,80	767,90	811,29	182,38	22%	767,90	2.303,70
9.7	Extensor SDI Via Fibra Óptica	6	un	1.272,27	1.705,46	1.622,63	239,36	15%	1.705,46	10.232,76
9.8	Placa de Captura SDI	5	un	3.039,45	3.140,00	3.119,82	72,42	2%	3.140,00	15.700,00
9.9	Distribuidor SDI 3G com Reclocking e Mínimo 8	5	un	1.272,27	1.733,45	1.764,79	482,76	27%	1.733,45	8.667,25
9.10	Mesa de Corte e Captura de vídeo	1	un	8.717,00	10.458,10	10.320,78	1.315,67	13%	10.458,10	10.458,10
9.11	Placa de Áudio Externa	1	un	2.762,39	2.996,99	3.113,66	343,81	11%	2.996,99	2.996,99
TOTAL ESTIMADO ITEM 9									76.863,49	
Item 10 - Módulos de Codificação IP para Streaming (SRT)										
10.1	Módulo Encoder IP (SRT)	3	un	73.899,65	97.375,22	91.191,62	15.176,38	17%	97.375,22	292.125,66
10.2	Módulo Decoder IP (SRT)	3	un	93.879,81	97.413,65	97.864,49	4.228,16	4%	97.413,65	292.240,95
TOTAL ESTIMADO ITEM 10									584.366,61	
Item 11 - Fones de Ouvido, Headsets e Dispositivos de Reprodução de Áudio										
11.1	Fone de Ouvido Circumaural com Microfone	46	un	340,00	383,17	393,58	55,16	14%	383,17	17.625,82
11.2	Fone de Ouvido Supra Auricular On Ear Com Fio	250	un	126,50	157,90	148,46	19,08	13%	157,90	39.475,00
11.3	Fones de Ouvido Circumaural com Conexão P2 e	18	un	447,88	579,00	560,96	105,23	19%	579,00	10.422,00
11.4	Headset USB com Cancelamento de Ruído e Controle	6	un	192,71	201,00	201,24	8,65	4%	201,00	1.206,00
11.5	Fone de Ouvido Intra-auricular Com Fio	12	un	23,80	39,00	36,16	8,51	24%	39,00	468,00
11.6	Receptor de Rádio FM Portátil	3	un	261,19	268,32	269,46	7,91	3%	268,32	804,96
TOTAL ESTIMADO ITEM 11									70.001,78	
Item 12 - Sistemas de Processamento e Distribuição de Áudio										
12.1	Processador de Áudio Digital 32 bits para Rádio FM	1	un	23.263,00	32.506,00	31.297,45	6.568,03	21%	32.506,00	32.506,00
12.2	Processador de Áudio Digital com Controle AES67 e	2	un	28.608,00	42.000,00	40.676,67	11.464,43	28%	42.000,00	84.000,00
12.3	Direct Box Passivo com Conectores P10 e XLR	4	un	124,70	141,00	146,90	25,66	17%	141,00	564,00
12.4	Distribuidor de Áudio com 2 Entradas XLR e 8 Saídas	2	un	1.424,56	2.198,90	2.041,15	554,80	27%	2.198,90	4.397,80
12.5	Transformador de isolamento de nível de linha XLR/	8	un	580,80	654,22	641,17	55,02	9%	654,22	5.233,76
12.6	Sistema de Retorno In-Ear com Transmissor e	4	un	2.030,00	2.900,00	3.192,67	1.333,31	42%	2.900,00	11.600,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 12									138.301,56	
Item 13 - Monitores e Displays										
13.1	Monitor de TV LED 24", Resolução HD, Entradas	5	un	1.119,87	1.524,82	1.517,38	319,25	21%	1.524,82	7.624,10
13.2	Monitor Touchscreen 15,6" com Resolução	2	un	1.055,00	1.127,70	1.472,90	661,86	45%	1.127,70	2.255,40
13.3	Tela de Controle Touchscreen 5" Capacitivo	1	un	21.266,34	22.476,64	23.595,33	3.046,48	13%	22.476,64	22.476,64
13.4	Tela de Controle Touchscreen 7", Capacitiva	1	un	26.584,66	28.646,43	30.575,70	5.229,74	17%	28.646,43	28.646,43
TOTAL ESTIMADO ITEM 13									61.002,57	



SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Item 14 - Cabos e Conectores de Áudio/Vídeo										
14.1	Cabo Coaxial SDI	305	mt	19,00	19,99	23,46	6,88	29%	19,99	6.096,95
14.2	Cabo Coaxial SDI Miniatura	1.220	mt	32,93	39,40	38,11	4,67	12%	39,40	48.068,00
14.3	Cabo de Áudio Balanceado para Microfone (rolo)	200	mt	4,81	5,58	5,57	0,64	11%	5,58	1.116,00
14.4	Cabo de Áudio AFT com 2 vias internas AWG 22	1	rolo	110,50	148,99	136,80	22,80	17%	148,99	148,99
14.5	Cabo de Áudio Balanceado XLR Macho-Fêmea para	20	un	93,00	98,00	112,25	31,92	28%	98,00	1.960,00
14.6	Cabo HDMI 2.0 4k - 10 metros	30	un	50,45	57,60	57,39	5,60	10%	57,60	1.728,00
14.7	Cabo HDMI 2.0 4K - 15 metros	20	un	79,20	88,34	92,69	15,84	17%	88,34	1.766,80
14.8	Cabo HDMI 2.0 4K - 5 metros	60	un	17,48	25,25	23,61	4,13	17%	25,25	1.515,00
14.9	Cabo HDMI 2.0 4K Fibra Óptica - 70 metros	5	un	444,62	669,21	634,09	182,13	29%	669,21	3.346,05
14.10	Cabo HDMI 2.1 8K - 3 metros	50	un	28,70	43,05	38,62	8,61	22%	43,05	2.152,50
14.11	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 100 metros	5	un	645,00	819,00	863,68	187,02	22%	819,00	4.095,00
14.12	Cabo HDMI 2.1 8K Fibra Óptica - 50 metros	5	un	399,75	538,00	495,80	83,39	17%	538,00	2.690,00
14.13	Cabo HDMI 2.1 8K HDR Fibra Óptica - 15 metros	5	un	220,00	261,12	279,67	70,80	25%	261,12	1.305,60
14.14	Conector BNC para Crimpagem RG 213, 50 Ohms,	20	un	22,20	32,00	30,07	7,10	24%	32,00	640,00
14.15	Conector BNC Macho	200	un	50,00	65,00	62,70	11,72	19%	65,00	13.000,00
14.16	Conector Mini BNC Macho	400	un	44,00	56,00	58,33	15,63	27%	56,00	22.400,00
14.17	Conector XLR fêmea de 3 pinos	100	un	24,51	38,00	34,17	8,43	25%	38,00	3.800,00
14.18	Conector XLR macho de 3 pinos	100	un	24,51	28,00	30,17	7,00	23%	28,00	2.800,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 14									118.628,89	
Item 15 - Equipamentos de Recepção de Sinais de Satélite										
15.1	Kit Antena Parabólica Banda KU 60-80cm com	4	un	219,00	233,03	230,68	10,70	5%	233,03	932,12
15.2	LNB Profissional Banda C com filtro 5G	5	un	1.990,00	9.070,79	6.710,53	4.088,10	61%	9.070,79	45.353,95
TOTAL ESTIMADO ITEM 15									46.286,07	
Item 16 - Ferramentas, Instrumentos de Medição Portáteis e Insun										
16.1	Ferro de Solda Eletrônico 220V, 34W, Temperatura	5	un	51,09	54,00	55,00	4,49	8%	54,00	270,00
16.2	Kit de Ferramentas para Manutenção de Fibra Óptica	1	kit	246,90	279,90	299,18	67,14	22%	279,90	279,90
16.3	Pasta Térmica para Componentes Eletrônicos	5	un	10,62	17,14	15,92	4,81	30%	17,14	85,70
16.4	Pincel Antiestático para Componentes Eletrônicos	6	un	12,99	16,00	16,30	3,46	21%	16,00	96,00
16.5	Protetor de Ponteira de Sugador de Solda	10	pct	1,57	1,60	1,62	0,06	4%	1,60	16,00
16.6	Sugador de Solda para Eletrônica	10	un	34,99	35,82	36,90	2,62	7%	35,82	358,20
16.7	Estação de Solda e Retrabalho com Controle de	2	un	1.099,00	1.290,00	1.234,93	118,43	10%	1.290,00	2.580,00
16.8	Caneta Detectora de Tensão com Alerta Sonoro,	6	un	50,00	58,32	62,00	14,20	23%	58,32	349,92
16.9	Medidor de Potência de RF Digital (Watímetro) Portátil,	1	un	348,00	634,10	614,13	207,25	34%	634,10	634,10
16.10	Multímetro Digital Portátil, 4 dígitos e barra gráfica	2	un	1.232,08	1.390,00	1.361,28	117,51	9%	1.390,00	2.780,00
16.11	Testador de Cabos Portátil (Telefonia, Rede, RF) –	1	kit	729,90	867,89	920,51	207,88	23%	867,89	867,89
16.12	Detector de Campo Eletromagnético Tridimensional	1	un	943,37	1.143,38	1.106,32	147,95	13%	1.143,38	1.143,38
TOTAL ESTIMADO ITEM 16									9.461,09	
Item 17 - Instrumentos de Medição e Teste de Bancada										
17.1	Osciloscópio Digital de Bancada 250MHz com 4	1	un	7.500,00	9.042,80	9.404,20	2.001,15	21%	9.042,80	9.042,80
17.2	Fonte de alimentação DC de bancada, 32 V – 5A	2	un	2.599,90	2.699,10	2.714,33	122,76	5%	2.699,10	5.398,20
17.3	Analizador de Espectro de bancada, 1,5 GHz, tela de	1	un	12.773,65	13.166,36	13.633,61	1.166,05	9%	13.166,36	13.166,36
17.4	Gerador de Formas de Ondas Arbitrárias, Duplo, de	1	un	3.200,00	4.536,40	4.111,56	790,04	19%	4.536,40	4.536,40
17.5	Medidor de Onda Estacionária e Refletida 400 W -	1	un	881,48	1.049,99	1.209,82	431,09	36%	1.049,99	1.049,99
TOTAL ESTIMADO ITEM 17									33.193,75	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	DP (R\$)	CV (%)	Unitário(2)	Total
Item 18 - Ferramentas, Equipamentos e Acessórios de Oficina										
18.1	Adaptador de Tomada Universal 10A (2P) com Porta	10	un	9,72	10,25	11,52	2,67	23%	10,25	102,50
18.2	Alicate Automático Ajustável para Desencapar e	6	un	78,31	148,00	132,77	48,67	37%	148,00	888,00
18.3	Alicate Bico de Papagaio Articulado Ajustável 10"	6	un	29,90	32,50	31,63	1,50	5%	32,50	195,00
18.4	Alicate Crimpador para Cabos Coaxiais RG-6, RG-59	6	un	54,90	55,20	56,33	2,23	4%	55,20	331,20
18.5	Alicate Crimpador Profissional para Conectores	6	un	55,20	79,34	74,82	17,80	24%	79,34	476,04
18.6	Alicate de Corte Diagonal de Precisão 5", Retorno	6	un	23,00	34,40	30,72	6,69	22%	34,40	206,40
18.7	Alicate de Pressão de 10 Polegadas em Liga de Aço	6	un	41,98	49,04	48,01	4,86	10%	49,04	294,24
18.8	Alicate para abraçadeiras radiais	6	un	28,00	34,41	33,68	5,35	16%	34,41	206,46
18.9	Carrinho de Transporte Metálico com 2 Rodas e	1	un	468,00	503,34	539,17	99,81	19%	503,34	503,34
18.10	Chave de Fenda Niquelada 5/16 x 8" com Ponta	6	un	11,26	11,90	13,72	3,72	27%	11,90	71,40
18.11	Chave de Torque para Conectores RF RG-59, RG-6	6	un	156,46	180,00	175,17	16,82	10%	180,00	1.080,00
18.12	Chave Philips 5/16 x 8" com Ponta Magnética e Haste	6	un	15,74	16,90	18,26	3,41	19%	16,90	101,40
18.13	Estilete Profissional Largo de Plástico Reforçado com	6	un	21,00	21,77	21,56	0,49	2%	21,77	130,62
18.14	Fita Isolante de Polipropileno 20M, 19mm de Largura,	100	un	25,00	29,90	29,28	4,01	14%	29,90	2.990,00
18.15	Fita Laminada Transparente para Rotuladora de	20	un	95,90	127,16	119,35	20,69	17%	127,16	2.543,20
18.16	Furadeira e Parafusadeira Profissional Portátil, 20V,	2	un	697,90	1.132,40	1.040,43	232,96	22%	1.132,40	2.264,80
18.17	Jogo de 7 Chaves Combinadas de Boca e Estrela	6	un	75,00	122,28	114,23	35,88	31%	122,28	733,68
18.18	Jogo de Chaves Allen Tipo L com 12 Peças	6	un	65,68	75,31	84,04	23,95	28%	75,31	451,86
18.19	Jogo de Chaves Torx Tipo L com Ponta Dupla e 9	6	un	34,99	43,76	54,63	27,89	51%	43,76	262,56
18.20	Jogo de Pinças de Precisão para Componentes	6	un	21,99	32,11	43,01	28,10	65%	32,11	192,66
18.21	Kit de Pontas e Brocas para Metal, Concreto e	1	un	80,00	83,22	84,37	5,05	6%	83,22	83,22
18.22	Kit de Pontas para Parafusadeira com Suporte	1	un	46,90	57,67	54,08	6,22	12%	57,67	57,67
18.23	Luvras Isolantes com Revestimento de Borracha	6	un	25,94	38,63	35,16	8,06	23%	38,63	231,78
18.24	Mochila para Ferramentas em Nylon com Divisória	1	un	543,90	617,50	602,36	52,56	9%	617,50	617,50
18.25	Óculos de Proteção em Policarbonato com Lente	6	un	14,90	23,88	24,56	10,02	41%	23,88	143,28
18.26	Paquímetro Digital em Inox com Faixa de Medição de	6	un	89,98	98,90	109,93	27,19	25%	98,90	593,40
18.27	Régua Filtro de Linha 20A com 6 Tomadas	10	un	74,00	163,51	140,07	58,01	41%	163,51	1.635,10
18.28	Soprador de Ar Profissional Portátil 600W	2	un	725,95	763,85	764,55	38,96	5%	763,85	1.527,70
18.29	Trena Digital a Laser com Alcance de 50m	2	un	529,90	588,43	572,41	37,19	6%	588,43	1.176,86
18.30	Trena Métrica de Aço com Trava, 8 Metros	2	un	42,21	44,00	44,01	1,80	4%	44,00	88,00
TOTAL ESTIMADO ITEM 18									20.179,87	
ITENS SEM SUBITENS										
19	Encoder H.264 Osprey Talon G2	10	un	20.394,21	22.220,32	21.902,96	1.040,21	5%	22.220,32	222.203,20
20	Encoders e Decoders Analógico/IP para Rede Axia	4	un	19.430,91	20.477,59	20.128,70	604,30	3%	20.477,59	81.910,36
21	Monitor Portátil 4K 23"	6	un	18.628,25	20.699,21	21.147,60	2.293,24	11%	20.699,21	124.195,26
22	Fonte Redundante para Servidor com Configuração	15	un	1.228,88	1.515,16	2.217,90	1.472,09	66%	1.515,16	22.727,40
TOTAL ESTIMADO - ITENS SEM SUBITENS									451.036,22	
TOTAL GERAL ESTIMADO									3.139.382,12	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

ANEXO III

1. Justificativa para exigência de marca e modelo de referência

1.1. Itens/Subitens de Equipamentos Fotográficos (Nikon)

1.1.1. Aplica-se aos itens/subitens: 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 e 2.11.

A exigência da marca Nikon para os corpos de câmeras e NIKKOR para as objetivas é fundamentada na necessidade de padronização e compatibilidade com o vasto parque de equipamentos fotográficos já existente e em uso pela Secretaria de Comunicação Social (SECOM) do Senado Federal. A padronização é um requisito técnico indispensável para garantir a operacionalidade, a integração e a eficiência dos fluxos de trabalho da equipe de fotografia.

Os sistemas fotográficos profissionais, como o da Nikon, são ecossistemas complexos e proprietários. Cada fabricante desenvolve sua própria tecnologia de hardware e software, resultando em sistemas que são, em sua maioria, mutuamente exclusivos. O principal ponto de incompatibilidade reside no encaixe da baioneta (o anel de montagem que conecta a lente ao corpo da câmera), que possui protocolos físicos e eletrônicos específicos para cada marca.

Atualmente, a SEC a SECOM dispõe de um parque de equipamentos composto majoritariamente por câmeras, lentes e acessórios do sistema Nikon. Este acervo representa um investimento significativo realizado ao longo de vários anos e inclui dezenas de corpos de câmera, objetivas e flashes, incluindo a recente modernização e atualização de todo o parque de equipamentos fotográficos realizado através da Contratação 20240137 (00200.015661/2023). A introdução de equipamentos de outra marca resultaria em graves problemas de incompatibilidade como:

- a) Incompatibilidade Física e Eletrônica: Lentes de um fabricante não podem ser montadas em corpos de câmera de outro sem o uso de adaptadores, que frequentemente comprometem a qualidade da imagem, a velocidade do foco automático e a comunicação eletrônica entre os componentes.
- b) Inviabilidade Operacional: Os fotógrafos da SECOM necessitam trocar lentes e acessórios de forma ágil durante as coberturas de eventos. A existência de múltiplos sistemas incompatíveis no mesmo ambiente de trabalho tornaria o processo lento, ineficiente e propenso a falhas, comprometendo a capacidade de registrar momentos cruciais.
- c) Consistência de Imagem: Diferentes marcas e modelos de câmeras e lentes possuem características distintas de cor, contraste e nitidez. A padronização com o sistema Nikon garante uma identidade visual coesa e consistente em toda a produção fotográfica do Senado Federal.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social

1.2. Demais Itens/Subitens com Exigência de Marca/Modelo

Para os itens listados abaixo, a exigência de marca e modelo específicos também se baseia nos princípios de compatibilidade e padronização, essenciais para o funcionamento integrado com equipamentos já pertencentes ao patrimônio do Senado Federal.

Item/Subitem	Marca/Modelo de Referência	Justificativa
3.3 - Cabeça Hidráulica Profissional para Tripé com Movimento 3-Vias	Manfrotto MH804-3W ou MHXPRO-3W	Compatibilidade: A cabeça hidráulica deve ser compatível com o tripé Manfrotto MT055XPRO3, já em uso, para garantir a segurança e estabilidade do equipamento fotográfico.
3.4 - Tripé para Cabeças Hidráulicas com Capacidade de Carga de 20kg	Manfrotto MVTTWINGA	Compatibilidade: O tripé deve ser compatível com a cabeça hidráulica Manfrotto MVH502A, já em uso, assegurando a correta montagem e operação do conjunto.
6.1 - Abafador de Microfone Profissional	Shure A189Bws	Compatibilidade: O abafador de microfone (anti-puff) deve ser compatível com o microfone Shure MX418, utilizado pela TV Senado, para garantir o encaixe perfeito e a eficácia na redução de ruídos.
6.2 - Bateria Recarregável para Transmissor de Microfone Sem Fio	Shure SB920A	Compatibilidade: A bateria deve ser compatível com o transmissor de microfone sem fio Shure ADX2, garantindo o fornecimento de energia e o funcionamento do sistema de áudio da TV Senado.
6.5 - Espuma para Fone de Ouvido Sennheiser HD 280 Pro	Earpads para Sennheiser HD 280 PRO	Compatibilidade: As espumas devem ser específicas para o fone de ouvido Sennheiser HD 280 Pro, modelo padronizado e utilizado pela TV Senado, para garantir o conforto e o isolamento acústico adequados.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

6.7 - Microfone Profissional com Cápsula Dinâmica e Conector XLR	Sennheiser MD46	Padronização: A TV Senado já utiliza microfones deste modelo para reportagens externas. A padronização garante a mesma captação de áudio, consistência sonora e facilita a operação e manutenção.
8.3 - Câmera Sony FX6	Sony FX6	Padronização e Compatibilidade: Manutenção da padronização com as câmeras adquiridas na Contratação 20240205 (00200.021706/2023), garantindo interoperabilidade, fluxo de trabalho unificado e consistência visual na produção de vídeo.
8.4 - Câmera Sony Z280	Sony Z280	Padronização e Compatibilidade: Manutenção da padronização com as câmeras adquiridas na Contratação 20240205 (00200.021706/2023), garantindo interoperabilidade, fluxo de trabalho unificado e consistência visual na produção de vídeo.
8.9 - Lentes com controle de zoom para câmeras Sony FX6	Sony FE PZ 28-135mm f/4 G OSS	Compatibilidade: As lentes devem ser totalmente compatíveis com as câmeras já existentes no acervo da TV Senado e com as novas a serem adquiridas (Subitem 8.3), permitindo o controle de zoom eletrônico e outras funcionalidades essenciais para a produção de vídeo.
8.10 - Suporte Articulado para Filmadora Manfrotto 244MICRO-AR	Manfrotto 244MICRO-AR	Padronização e Desempenho: Este suporte articulado é utilizado para fixar iluminadores nas filmadoras da TV Senado. Modelos diferentes já foram testados sem resultados satisfatórios, não oferecendo a mesma firmeza e segurança.
Item 19 - Encoder H.264 Osprey Talon G2	Osprey Talon G2	Padronização: Estes encoders já são utilizados pela TV Senado para streaming. A





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social

		padronização é fundamental para garantir uniformidade na instalação, configuração, operação e manutenção da infraestrutura de transmissão.
Item 22 - Fonte Redundante para Servidor com Configuração Física 1U	Supermicro PWS-704P-1R	Compatibilidade: A fonte de alimentação deve ser compatível com os servidores em uso na TV Senado, garantindo o encaixe físico e os requisitos elétricos para o funcionamento redundante.





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

PROCESSO Nº 00200.017451/2025-96

Abertura de licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, pelo critério de julgamento menor preço por item, destinada à aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal. Autorização.

DECISÃO

Cuida-se de procedimento submetido à autorização da Primeira-Secretaria, voltado à abertura de licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, pelo critério de julgamento menor preço por item, destinada à aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal, prevista no item 20260104 do Plano de Contratações, ao custo estimado de R\$ 3.139.382,12 (três milhões, cento e trinta e nove mil, trezentos e oitenta e dois reais e doze centavos)

O Regulamento Administrativo do Senado Federal estabelece, em seu Anexo V, Artigo 7º, Inc. I, Letra *b*, a competência da Primeira-Secretária, para autorizar procedimentos licitatórios para aquisição de bens e serviços estimados em valor acima de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), ficando, portanto, estabelecida sua competência neste processo.

No Termo de Referência mencionado na instrução prévia ao despacho de encaminhamento da DGER, lê-se o seguinte:

1. Objeto da contratação

1.1. Definição do objeto

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição pela SECOM, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Justificativa para a contratação





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

1.2.1. Descrição da situação atual

A presente contratação visa atender às necessidades da Secretaria de Comunicação Social (SECOM) e de diversas outras áreas do Senado Federal, que demandam a aquisição de equipamentos eletrônicos, componentes, insumos para manutenção, peças de reposição, suprimentos, ferramentas e acessórios relacionados à produção e transmissão de conteúdo audiovisual. Esses itens são essenciais à operação das unidades técnicas da SECOM, responsáveis pela manutenção e funcionamento dos sistemas e equipamentos que compõem a infraestrutura tecnológica da TV Senado e da Rádio Senado, bem como pelo gerenciamento da Rede de Transmissão das emissoras e pela produção fotográfica e jornalística institucional. A seguir, apresenta-se a síntese da situação atual e das motivações específicas de cada Documento de Formalização de Demanda (DFD) que fundamenta esta contratação.

[...]

(Grifou-se)

A SAFIN atestou haver disponibilidade orçamentária (Doc. 00100.008796/2026-68) e a ADVOSF opinou inexistirem óbices ao procedimento (Doc. 00100.246423/2025-11), consoante o PARECER Nº 929/2025 – NPCONT /ADVOSF.

Cumpre notar que, no âmbito das contratações e convênios do Senado Federal, compete aos vários órgãos de gestão, ao perceberem a necessidade de algum bem ou serviço, formalizá-la através do Documento de Oficialização da Demanda, e ao Comitê de Contratações - composto pelo Diretor-Geral, Diretor-Executivo de Contratações, Titular do Escritório Corporativo de Governança e Gestão Estratégica, Titular da Secretaria de Contratações e Titular da Secretaria de Finanças, Orçamento e Contabilidade -, toca a aprovação do Plano de Contratações aprovando a contratação pretendida pelo órgão específico, cabendo à Primeira-Secretária a prática de um juízo de cunho estritamente deferitório, em verdadeiro ato de ratificação, ou reconhecimento de legalidade estrita da instrução, ex vi do disposto Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Em seu encaminhamento à Primeira-Secretaria (Doc. 00100.011725/2026-42), a Diretoria-Geral, acolhendo a instrução técnica, anuiu à licitação em tela, aprovou o Estudo Técnico Preliminar (Doc. 00100.211609/2024-60), o Termo de Referência (Documento nº 00100.233141/2025-45), bem como a minuta de edital





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

(Documento nº 00100.010285/2026-14) e autorizou a despesa no valor referido no primeiro parágrafo desta decisão.

Diante de todo o exposto, no exercício da competência prevista no Regulamento Administrativo do Senado Federal, em seu Anexo V, Artigo 7º, Inc. I, Letra *b* e com as informações prestadas pelo órgão técnico, pela ADVOSF e, por igual, pela DGER e com fulcro nos fundamentos jurídicos acima expostos, **autorizo a realização do procedimento licitatório supra descrito.**

À DGER para as providências.

(Datado e assinado eletronicamente)

Senadora DANIELLA RIBEIRO
Primeira-Secretária do Senado Federal





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

PARECER Nº 929/2025 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.017451/2025-96

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÃO. MINUTA DE EDITAL. PREGÃO. RECOMENDAÇÃO.

1. Minuta de edital. Pregão. Aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal. Menor preço por grupo e por item.
2. Recomendação Anexar ao processo adendo à autorização da contratação pelo Comitê de Contratações.

I. RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo encaminhado a esta Advocacia para análise jurídica de etapa preparatória para licitação destinada à aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal.

A minuta editalícia acostada no documento nº 00100.235545/2025-73 aponta para uma licitação na modalidade pregão eletrônico pelo critério de julgamento menor preço por item e por grupo.

Além do edital supracitado, instruem os autos, entre outras peças:





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

- i. Documentos de Formalização de Demandas (000100.179105/2025-29, 00100.179106/2025-73, 00100.179107/2025-18, 00100.179108/2025-62, 00100.179109/2025-15, 00100.179110/2025-31, 00100.179111/2025-86, 00100.179112/2025-21, 00100.179113/2025-75, 00100.179114/2025-10, 00100.179115/2025-64, 00100.179116/2025-17, 00100.179117/2025-53, 00100.179118/2025-06, 00100.179119/2025-42, 00100.179120/2025-77, 00100.179121/2025-11, 00100.179122/2025-66, 00100.179123/2025-19, 00100.179124/2025-55, 00100.179125/2025-08, 00100.179126/2025-44, 00100.179127/2025-99, 00100.179128/2025-33, 00100.179129/2025-88, 00100.179130/2025-11, 00100.179131/2025-57, 00100.179132/2025-00, 00100.179133/2025-46, 00100.179134/2025-91, 00100.179135/2025-35, 00100.179136/2025-80, 00100.179137/2025-24, 00100.179138/2025-79, 00100.179139/2025-13, 00100.179140/2025-48, 00100.179141/2025-92, 00100.179142/2025-37, 00100.179143/2025-81, 00100.179144/2025-26, 00100.179145/2025-71, 00100.179146/2025-15, 00100.192651/2025-55 e 00100.192641/2025-10;
- ii. Solicitação de Contratação (00100.179146/2025-15);
- iii. Planejamento Orçamentário e notícia da aprovação da contratação pelo Comitê de Contratações (00100.179147/2025-60 e 00100.179148/2025-12);
- iv. Estudo Técnico Preliminar (00100.211609/2024-60);
- v. Mapa de Riscos (00100.182625/2025-19);





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

- vi. Pesquisa de Preços e Planilha Estimativa de Despesas (00100.184687/2025-65, 00100.194165/2025-71 e 00100.145625/2025-38-1);
- vii. Análise originária da COPEL (00100.215918/2025-90);
- viii. Termo de Referência (00100.233141/2025-45).

Em sede de análise preliminar da minuta editalícia, a COPEL teceu algumas recomendações, conforme doc. nº 00100.215918/2025-90. Dentre elas, apontou ao Órgão Técnico a necessidade de inserir justificativa acerca da não aplicação do benefício previsto no inciso III do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 (cota reservada) para os grupos e itens com valor estimado acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

Também sugeriu a supressão de exigência de apresentação de balanço patrimonial para grupos e itens com baixos preços estimados estabelecida no item 11.3.1. da minuta de edital.

Ainda, recomendou avaliar a viabilidade e pertinência de indicação de marca/modelo de referência para todos os itens do edital. Salientou que alguns itens parecem estar voltados à aquisição de produtos de marcas/modelos específicos, a exemplo dos itens 2.3 (Câmera fotográfica Nikon Z9), 2.4 (Câmera fotográfica Nikon Zf), 8.3 (Câmera Sony FX6), 8.4 (Câmera Sony Z280) e Item avulso 19 (Encoder H.264 Osprey Talon G2), de modo a requerer o registro de justificativas na minuta editalícia.

Em resposta (NUP 00100.233241/2025-71), o órgão técnico acatou as recomendações tecidas. Alterou o termo de referência, para passar a exigir balanço patrimonial apenas quanto aos licitantes dos itens com prazo de entrega de até 30 dias ou valor estimado igual ou inferior a R\$ 80.000,00. Bem como, informou que o Anexo III ao TR contém fundamentação técnica robusta para exigência dos itens com marca específica.

Dessa forma, elaboradas as últimas versões do termo de referência (NUP 00100.233141/2025-45) e da minuta de edital (NUP 00100.235545/2025-73), os





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

autos foram encaminhados a esta Advocacia para análise e emissão do Parecer Jurídico, em respeito ao que estabelecem o artigo 53, §§ 1º e 4º, da Lei nº 14.133/2021 e o artigo 22 do ADG nº 14/2022 (doc. nº 00100.235559/2025-97).

É o relatório.

II. FUNDAMENTAÇÃO

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme art. 53, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

Dessa maneira, não há determinação legal a impor a fiscalização posterior de cumprimento de recomendações feitas pela unidade jurídico-consultiva. Na eventualidade de o administrador não atender as orientações do Órgão Consultivo, deve justificar nos autos as razões que embasaram tal postura, nos termos do art. 50, VII, da Lei nº 9.784/1999.

Feita a ressalva, passamos à análise estritamente jurídica do presente processo.

Quanto ao diploma legal que rege a presente análise, consta da minuta referência à Lei nº 14.133/2021 e legislação correlata. No âmbito do Senado Federal, foi editado o Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022, dispondo acerca das atribuições e procedimentos de licitações e contratos administrativos no âmbito do Senado Federal, adequando-se a regulamentação interna ao disposto na nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021).

Com esse introito, passa-se ao exame do preenchimento dos requisitos necessários à regularidade da minuta de edital da licitação pretendida, na forma do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Do objeto:

A princípio, destaca-se que o pregão é uma modalidade de licitação obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto (artigo 6º, XLI, Lei nº 14.133/2021)¹.

Ao caso em questão, a presente análise irá se debruçar sobre a contratação pelo critério de menor preço. Nessa toada, a Lei nº 14.133/2021 estabelece:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

(...)

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea "a" do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

De tal modo, o significado da expressão "bens e serviços comuns" compõe-se de dois elementos: (a) padrão de desempenho e de qualidade do bem ou serviço objetivamente definido pelo edital; e (b) definição por meio de especificações usuais no mercado.

¹ Art. 28. São modalidades de licitação:
I - pregão;





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

A licitação em testilha objetiva a aquisição de equipamentos, ferramentas, componentes, suprimentos e peças de reposição, para a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal.

Quanto à caracterização do objeto como comum e usual, no caso em apreço a área técnica informou no item 2.2.1. do Termo de Referência (doc. nº 00100.233141/2025-45) ao discorrer sobre a modalidade de licitação:

Será adotada a modalidade pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

Nessa ordem de ideias, é relevante reconhecer que a avaliação de quão usuais no mercado são as especificações de determinado bem ou serviço dependem de uma avaliação subjetiva dos agentes administrativos, o que dependerá de suas experiências, vivências e atividades.

Como norte interpretativo para o enquadramento de determinados bens como comuns, sugere a doutrina de Joel de Menezes Niebuhr avaliar o quão usual o bem ou serviço é no mercado².

Nesse sentido, afirma o autor que:

O mercado diz respeito a tudo que é posto à disposição dos consumidores. Porém, não existe um único mercado. Os mercados variam de acordo com o lugar, com a natureza das atividades ou dos bens nele comercializados e em razão de outros fatores. E a questão é que determinado bem ou serviço pode ser usual em dado mercado e não ser noutra. Agrega-se que quem avalia se bem ou serviço é usual ou não no

² NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação pública e contrato administrativo – 5. ed. – Belo Horizonte: Fórum, páginas 567-568





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

mercado ou em mercado específico são os agentes administrativos, que o farão de conformidade com as suas experiências, suas vivências e suas atividades.

[...]

Nesse espaço de imprecisão deve prevalecer a decisão do agente administrativo, que, não se pode supor o contrário, quer o melhor para o interesse público. Até mesmo em decorrência da presunção de legitimidade dos atos administrativos, é imperativo que, nessas situações que admitem grau de subjetividade, a escolha dos agentes administrativos presuma-se correta. (destaques acrescidos)

Ademais, é cediço que os bens que se pretende adquirir são ínsitos às atividades regulares da Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal e outras áreas que utilizam equipamentos de multimídia, eis que os equipamentos almejados são utilizados na prática rotineira no âmbito dos órgãos demandantes.

Outrossim, em que pese a justificativa supramencionada constante do Termo de Referência, quanto à adoção da modalidade pregão para a licitação, revelar-se um tanto vaga — sendo, inclusive, prática reiterada desta Advocacia recomendar o aprofundamento dessa análise, o que ora se reitera —, é certo que o Anexo 1 do termo de referência (doc. nº 00100.233141/2025-45-1) apresenta descrição completa das especificações técnicas dos itens a serem contratados, evidenciando tratar-se de bens comuns, cujos padrões técnicos de qualidade se encontram claramente disciplinados neste quadrante.

Logo, é forçoso se concluir pela caracterização dos bens como comuns e usuais no caso em apreço. Vê-se, portanto, que a escolha do Pregão Eletrônico como modalidade de licitação foi adequada, pois o objeto a ser contratado foi qualificado como comum pela unidade técnica (art. 6º, XIII, e art. 29 da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 27 do ADG nº 14/2022).

No caso, verifica-se que não será adotado o Sistema de Registro de Preços (SRP) no presente caso, conforme item 2.3.2. do TR visto que "*Não é caso de*





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

contratação frequente e entrega parcelada, sendo que a quantidade dos objetos a serem entregues está perfeitamente definida."

Conforme cediço, o procedimento do sistema de registro de preços é de adoção facultativa para as contratações públicas, conforme preconiza o artigo 82, § 5º, da Lei nº 14.133/2021, *in verbis*:

Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:

(...)

§ 5º O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições: (grifou-se)

No mais, o pregão segue o rito do procedimento comum previsto no art. 17 da Lei nº 14.133/2021. Por ora, destaca-se o § 2º do art. 17, que estabelece a adoção preferencial da licitação sob a forma eletrônica.

8
de
20

Documentos necessários para a contratação:

De acordo com o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021 e o artigo 16, § 1º, do ADG nº 14/2022, a Administração Pública deverá produzir os documentos abaixo durante a fase de planejamento da contratação:

- a) documento para formalização da demanda;
- b) estudo técnico preliminar;
- c) mapa(s) de risco;
- d) termo de referência.

Dito isso, percebe-se que foram juntados aos autos os documentos de formalização de demandas, o estudo técnico preliminar, o mapa de riscos e o termo de referência, nos documentos 000100.179105/2025-29,





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

00100.179106/2025-73, 00100.179107/2025-18, 00100.179108/2025-62,
00100.179109/2025-15, 00100.179110/2025-31, 00100.179111/2025-86,
00100.179112/2025-21, 00100.179113/2025-75, 00100.179114/2025-10,
00100.179115/2025-64, 00100.179116/2025-17, 00100.179117/2025-53,
00100.179118/2025-06, 00100.179119/2025-42, 00100.179120/2025-77,
00100.179121/2025-11, 00100.179122/2025-66, 00100.179123/2025-19,
00100.179124/2025-55, 00100.179125/2025-08, 00100.179126/2025-44,
00100.179127/2025-99, 00100.179128/2025-33, 00100.179129/2025-88,
00100.179130/2025-11, 00100.179131/2025-57, 00100.179132/2025-00,
00100.179133/2025-46, 00100.179134/2025-91, 00100.179135/2025-35,
00100.179136/2025-80, 00100.179137/2025-24, 00100.179138/2025-79,
00100.179139/2025-13, 00100.179140/2025-48, 00100.179141/2025-92,
00100.179142/2025-37, 00100.179143/2025-81, 00100.179144/2025-26,
00100.179145/2025-71, 00100.179146/2025-15, 00100.192651/2025-55,
00100.192641/2025-10, 00100.211609/2024-60, 00100.182625/2025-19 e
00100.233141/2025-45.

Observa-se não ter havido, ainda, a aprovação do ETP e do Termo de Referência (documentos 00100.211609/2024-60 e 00100.233141/2025-45) e do procedimento licitatório, incumbindo tais deliberações à DGER e à Primeira-Secretária.

O Estudo Técnico Preliminar (NUP 00100.211609/2024-60) contém os requisitos descritos no parágrafo primeiro do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021.

Foram analisadas as possibilidades do mercado, de acordo com o item 5 do ETP, de modo que as características do objeto possuem justificativa técnica para o modelo de licitação proposto, frente a outras possíveis soluções mercadológicas.

Com relação ao conteúdo do Termo de Referência, verifica-se a justificativa da necessidade da contratação constante do item 1.2.1. do TR, em atendimento ao estabelecido no artigo 18, I, da Lei nº 14.133/2021:





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

“Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;”

O Termo de Referência é o documento que deverá conter a definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação, a fundamentação da contratação, a descrição da solução, os requisitos da contratação, o modelo de execução do objeto, o modelo de gestão do contrato, os critérios de medição e de pagamento, a forma e critérios de seleção do fornecedor, as estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado e a adequação orçamentária (art. 6º, XXIII, da Lei nº 14.133/2021).

Nota-se ainda que, embora indicado o setor responsável pela gestão do futuro ajuste no item 5. do TR, carece a designação formal dos gestores pela Diretoria-Geral do Senado Federal, nos moldes do artigo 9º, IX, do Anexo V do RASF.

Trata-se de questão técnica e meritória a ser submetida ao exame e deliberação da autoridade competente para aprovação do projeto básico e para a autorização de realização da licitação.

Da pesquisa de preços e da estimativa de despesa:





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Em relação à pesquisa de preços, consolidada na Planilha Estimativa de Despesas (documentos nos 0100.184687/2025-65 e anexos e 00100.194165/2025-71 e consolidada na Planilha de Estimativa de Despesas disposta no documento de NUP 00100.194165/2025-71), verifica-se que o documento foi elaborado com base em cotações de fornecedores, buscas em sites especializados e busca no Portal Nacional de Compras Públicas, de acordo com os ditames do Anexo VI do ADG nº 14/2022.

Ademais, no documento de NUP 00100.184911/2025-19, o órgão técnico teceu as seguintes considerações:

8. Nas cotações de produtos em moeda estrangeira, adotou-se metodologia de nacionalização em conformidade com o art. 3º, §1º, do Anexo VI do ADG nº 14/2022, utilizando-se a taxa de câmbio PTAX do dia da cotação. A metodologia aplica alíquota única de 94,69% sobre o valor aduaneiro, consolidando os seguintes tributos: II (20%), IPI (20%), PIS (2,1%), COFINS (9,65%) e ICMS/DF (20%), calculado 'por dentro'¹.

(...) 10. Adicionalmente, informa-se que foi utilizada como amostra valores extraídos de uma tabela de preços especiais da empresa Loja dos Marios, fornecedor amplamente reconhecido no mercado pela confiabilidade e competitividade de seus valores. Embora o art. 3º, inciso III, do Anexo VI do ADG nº 14/2022 recomende a desconsideração de descontos promocionais, a adoção dessa tabela mostrou-se metodologicamente adequada e foi amparada pelo art. 8º do mesmo Anexo, que autoriza ajustes no valor estimado com vistas à atratividade do mercado e à mitigação do risco de sobrepreço. A política de “cobrir ofertas da concorrência” praticada pela Loja dos Marios não constitui mera promoção comercial, mas sim uma estratégia de precificação dinâmica que reflete a concorrência real entre fornecedores e simula o comportamento esperado em um processo licitatório. Assim, a utilização dessa tabela como referência contribuiu para a formação de um valor estimado mais fidedigno e econômico, assegurando equilíbrio entre





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

vantajosidade e realismo orçamentário e reduzindo o risco de sobrepreço decorrente da adoção de cotações menos competitivas.

Quanto a não obtenção do mínimo de uma fonte pública para alguns itens, o órgão técnico informou, no documento de NUP 00100.184911/2025-19, que *"11. Informamos ainda que, mesmo após incessantes buscas no Banco de Preços, não foi encontrada nenhuma cotação pública que atenda as especificações técnicas para os seguintes itens (...)"*

Acerca do Coeficiente de Variação (CV) superior a 25% para alguns itens, o órgão técnico, no documento de NUP 00100.184911/2025-19, informou que:

12. A planilha consolidada apresentou elevado Coeficiente de Variação (CV) — acima de 25% — em diversos produtos. Assim, as amostras de preços coletadas passaram a ser analisadas de forma crítica, em razão da variação entre os valores apresentados, resultando na exclusão de 9 amostras com valores considerados esdrúxulos (indicados em vermelho no Mapa de Cotações da Pesquisa de Preços). Restaram ainda 26 itens com CV entre 27% e 66%, no entanto este Órgão Técnico afirma que, apesar das variações observadas, a pesquisa está apta para ser utilizada em processo licitatório, pois reflete de forma fidedigna o comportamento do mercado e indica o valor real de referência dos itens pretendidos. Ressalta-se, ainda, que a adoção da mediana como parâmetro de cálculo do valor estimado confere maior robustez à estimativa, uma vez que esse método reduz a influência de valores discrepantes (outliers) — sejam muito altos ou muito baixos — que poderiam distorcer a média aritmética. Assim, assegura-se que o valor final utilizado na estimativa representa de forma mais equilibrada o conjunto das amostras coletadas, refletindo o preço mais provável de mercado.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

As justificativas apresentadas acima foram referendadas pela Diretora da secretaria no documento de NUP 00100.184911/2025-19, conforme determina o art. 7º do Anexo VI do ADG n. 14 de 2022.

Outrossim, a COCVAP ratificou os procedimentos adotados pelo órgão técnico, conforme documento nº 00100.197313/2025-18.

Análise do instrumento convocatório:

Em relação ao instrumento convocatório (doc. nº 00100.235545/2025-73), verifica-se que a minuta guarda pertinência com a legislação de regência e segue o padrão adotado pelo Senado Federal, com as cláusulas necessárias exigidas pelo art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

Nessa senda, o artigo 25 da Lei nº 14.133/2021, aplicável ao pregão, determina o que deve constar obrigatoriamente nos editais de licitação, tais como: o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

Primeiramente, no tocante ao critério de adjudicação proposto, adotou-se o menor preço por grupo e por item.

O critério do menor preço é o que se amolda à modalidade de licitação denominada pregão, e o que melhor se adequa ao modelo da contratação pretendida, assim como é o que gera possibilidade de maior vantajosidade para a Administração.

Cabe pontuar que, em havendo divisibilidade de natureza técnica e econômica, a regra geral é realizar a adjudicação por itens, tal qual previsto na Súmula TCU nº 247:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Dito isso, verifica-se que o critério de adjudicação do menor preço por item observa as pertinentes disposições da Lei nº 14.133/2021 acerca do parcelamento ou não do objeto:

“Lei nº 14.133/2021:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

.....

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

.....

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

V - atendimento aos princípios:

(...)

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

(...)

14
de
20





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

- I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;
- II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
- III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Portanto, a regra geral para compras é o parcelamento e que a adjudicação do objeto seja por item. Para delimitar as situações em que se considera legítimo ou não o parcelamento ou a concentração do objeto é preciso avaliar com profundidade os precedentes dos órgãos de controle.

Tome-se, como exemplo inicial, o Acórdão nº 2.407/2006, do Plenário do Tribunal de Contas da União:

59. Como é sabido, a regra do fracionamento da contratação deve ser aplicada nas hipóteses em que isso for possível e representar vantagem para a Administração. Essa medida visa a ampliar a competitividade, sob o pressuposto de que a redução do porte das aquisições ampliaria o universo de possíveis interessados na disputa.

60. Essa regra, contudo, poderá ser mitigada em face de limites de ordem técnica, ou seja, o fracionamento em lotes deverá respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

61. Além disso, o fracionamento da contratação poderá também esbarrar em impedimentos de ordem econômica, os quais se relacionam com o risco de o fracionamento aumentar o preço unitário a ser pago pela Administração. Logo, nas situações em que pode ocorrer o aumento dos custos para o Poder Público, não caberá falar em fracionamento, uma vez que a sua finalidade é a redução das despesas administrativas. (TCU, Plenário. Acórdão nº 2407. Rel. Min. Benjamin Zymler, j. 6.12.2006)

Diversamente, no Acórdão nº 5.301/2013, da Segunda Câmara, o Tribunal de Contas da União aceitou a justificativa de agrupamento em lotes. Confira-se:

13. Observa-se que, ao todo, esses 16 lotes contemplam 107 itens, o que me leva, materialmente, a acompanhar a seguinte conclusão da unidade técnica: "A licitação por itens poderia exigir a realização de igual número de contratações, o que, como já ressaltado, constituiria um ônus muito pesado aos servidores encarregados do acompanhamento desses instrumentos, o que possivelmente oneraria a Administração".

14. Bem se vê, que o elevado número de procedimentos para seleção por itens isolados, tal como ocorreria no presente caso concreto, tornaria bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração. (TCU, Segunda Câmara. Acórdão nº 5.301/2013. Rel. Min. André Luis de Carvalho, j. 3.9.2013.)

Na hipótese dos objetos em análise, os itens 2.5.2 e 2.5.3. do Termo de Referência expuseram a necessidade de adjudicação por grupo de determinados itens, com base em fatores técnicos e econômicos detalhados amiúde.

Também o estudo técnico preliminar avaliou o histórico de contratações senatoriais para os itens objetivados e concluiu pela adjudicação por grupos e





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

por itens por motivos relacionados à interdependência, padronização, atratividade para os fornecedores, economia de escala ou eficiência administrativa.

Portanto, do ponto de vista estritamente jurídico que cabe a esta Advocacia, o órgão técnico apresentou justificativa para a inconveniência do parcelamento dos itens a serem adjudicados por grupo do objeto a ser licitado.

Sem embargo, caberá à autoridade competente deliberar acerca da suficiência das razões apresentadas para a adoção do critério de adjudicação no caso ora tratado.

No que tange à preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, verifica-se que a minuta editalícia foi elaborada prevendo a possibilidade de realização de licitação exclusiva para ME e EPP para alguns itens.

Neste diapasão, convém assinalar que, todos os itens da licitação em tela, que individualmente ou agrupados estejam dentro do valor limite de R\$80.000,00 (oitenta mil reais) devem ser dirigidos exclusivamente às micro e pequenas empresas.

É que com a entrada em vigor da Lei Complementar nº 147/2014, o direcionamento da licitação às micro e pequenas empresas na hipótese prevista pelo art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006 – que antes era uma faculdade – passou a ser uma obrigação.

E esse tratamento diferenciado, conforme previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, somente pode ser afastado nas hipóteses elencadas no art. 49:

“Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

I - (Revogado); (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)

II - não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

IV - a licitação for dispensável ou inexigível, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, excetuando-se as dispensas tratadas pelos incisos I e II do art. 24 da mesma Lei, nas quais a compra deverá ser feita preferencialmente de microempresas e empresas de pequeno porte, aplicando-se o disposto no inciso I do art. 48. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)”

Acrescente-se que o Termo de Referência, que integra os contratos a serem potencialmente firmados, previu expressamente em seu item 2.8.3. o óbice à aplicação do art. 48, I, da Lei Complementar nº123/2006 para os grupos e itens avulsos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00 dada a indivisibilidade de cada um dos grupos devido à compatibilidade dos itens dentro deles e da necessidade de todas as unidades dos itens avulsos serem idênticas.

Por outro lado, em atendimento à recomendação tecida pela COCVAP por ocasião do Ofício nº 0558/2025-COCVAP/SADCON (NUP 00100.190692/2025-15), o OT informou por meio do OFÍCIO Nº 94/2025 – NCONT (doc. nº 00100.193960/2025-42), que foi submetido em 10/10/2025 o 2º Adendo à Contratação nº 20260104 (Código do Adendo: 898), em atendimento à elevação do valor estimado da contratação frente àquele inicialmente autorizado pelo Comitê desta Casa.

Recomenda-se, portanto, que o referido adendo seja anexado aos presentes autos para prosseguimento da instrução.

Com relação à exigência de marcas e modelos específicos para determinados itens que se pretende licitar, o Anexo III ao termo de referência foi





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

elaborado e anexado ao processo, contendo justificativa técnica robusta para todos os itens com exigência de marca/modelo específico.

Quanto ao instrumento contratual, a minuta de contrato segue o padrão adotado pelo Senado Federal, com as cláusulas necessárias exigidas pelo art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

III. CONCLUSÃO

Ante o exposto, recomenda-se anexar ao presente processo o adendo à autorização da contratação pelo Comitê de Contratações, tendo em vista que o Valor de Referência da licitação pretendida supera o valor já autorizado em mais de 25%.

Atendida a referida recomendação e após deliberação superior, as minutas de edital e de contrato estarão aptas a regular o procedimento licitatório e a contratação pretendidas.

Brasília, em 18 de dezembro de 202529 de dezembro de 2025.

Felipe do Amaral Monteiro Martins | OAB DF 78853
Advogado do Senado

Documento assinado eletronicamente

19
de
20





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Ref. PARECER Nº 929/2025 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado 00200.017451/2025-96

De acordo. Ao Advogado-Geral Adjunto de Contratações.

Brasília, em 19 de dezembro de 2025.

Felipe de Paula Lyra | OAB DF 76.533
Advogado do Senado
Coordenador do NPCONT
Documento assinado eletronicamente

Aprovo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Coordenação de Apoio Técnico a Contratações – COATC da Secretaria de Administração de Contratações – SADCON para conhecimento e adoção das providências pertinentes.

20
de
20

Brasília, em 29 de dezembro de 2025.

Daniel Victor de Araújo Simões | OAB DF 31.499
Advogado-Geral Adjunto de Contratações

Documento assinado eletronicamente

