

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 50500.18715/2022-67

2. Descrição da necessidade

2.1 O presente estudo tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação dos serviços de fornecimento de equipamentos de vídeo para a Agência Nacional de Transportes Terrestres, conforme especificações e quantidades elencadas no Termo de Referência, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

2.2 A Deliberação nº 364/2015 estabelece a Política de Comunicação Social da ANTT e atribui à Aescom o desenvolvimento de uma cultura de comunicação em sintonia com os públicos de relacionamentos da Agência, para fortalecimento e difusão da imagem e reputação institucional da ANTT na sociedade.

2.3 A aquisição de equipamentos de vídeo tem por objetivo atender as demandas da Assessoria Especial de Comunicação para realização de registros fotográficos da Agência, para produção de vídeos institucionais e de vídeos para o Canal da ANTT e para a realização das transmissões ao vivo das Reuniões Públicas de Diretoria, atendendo a determinação da Resolução nº 5810/18 /ANTT, de 2 de maio de 2018.

2.4 Além disso, a realização constante e simultânea de atividades dentro e fora de Brasília, que necessitam de filmagem e registro fotográfico; a necessidade de alimentação do banco de imagens da ANTT; a exigência de manutenção da alta qualidade gráfica das imagens para garantir a utilização em publicações da Agência; além da atualização da tecnologia, justificam a necessidade de aquisição de tais equipamentos.

2.5 A contratação encontra amparo no Plano Estratégico Institucional, no âmbito do Objetivo Estratégico nº 11 - Ampliar interação com o mercado regulado, usuários e demais partes interessadas, cuja iniciativa estratégica é a Implementação da Política de Comunicação da ANTT.

2.6 A Contratação está prevista no item 3.3 do PAC 2022, conforme Deliberação nº 158, de 27 de abril de 2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Assessoria Especial de Comunicação	Luís Alberto de Aquino Agra

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os equipamentos devem possuir, no mínimo, as seguintes configurações técnicas:

(1) Câmera Fotográfica Mirrorless: - Sensor Full-Frame Exmor R BSI CMOS - Resolução de 24 MPs 6000 x 4000 - Processador BIONZ X e LSI Front-End - Sistema AF 693 pontos híbridos de 5 eixos - ISO 204800 e 10 fps de disparo - Wi-Fi e NFC , Dual SD Slots - Montagem de Lente E-Mount - Formatos de Arquivos imagens Estáticas: JPEG, RAW - Formatos de Arquivos Filmes: AVCHD Ver. 2.0, MPEG-4 AVC/H.264, Áudio XVAC S: AC3, Dolby Digital 2 canais, PCM Linear (Estéreo) - Tipo de Cartão de Memória: SD, SDHC, SDXC, Memory Stick Pro Duo, Memory Stick Pro HG-Duo - Gravação de Áudio: Microfone embutido e microfone externo opcional. - Pontos de foco automático: Detecção de fase: 693 Detecção de Contraste: 425 - Temporizador: 10 segundos, 5 segundos, 2 segundos.

*Referência: Câmera Sony A7III (corpo) Marca/Modelo Sony A7M3 ou similar.

(2) Câmera de vídeo digital profissional, para captura de vídeo em padrão cinematográfico; - realizar captação através de sensor de imagem do tipo CMOS, formato "Super 35mm", com resolução efetiva de 8,85 megapixels (4096 x 2160) ou superior; - suporte a gravação de vídeo em resoluções UHD (3840x2160) e HD (1920x1080); - suporte a funcionalidades de HDR ("high dynamic range"), com suporte a gravação de vídeo com curvas de gama logarítmica, e faixa dinâmica ("dynamic range") de pelo menos 13 stops; - suporte a espaço de cores DCI-P3, BT.2020 ou superior; - suporte a gravação de vídeo em codecs de produção de vídeo, com suporte a compressão do tipo intraframe, a taxas de bits de pelo menos 200 Mbps ou superior para a resolução HD (1920x1080); - suporte a gravação de vídeo com altas taxas de quadros, sendo em resolução UHD com taxas de até 60 frames por segundos, e em resolução HD com taxas de quadros de até 120 frames por segundo; - suporte a gravação de vídeo com sub-amostragem de chroma em modo 4: 2: 2, em resoluções de 10 bits ou superior, internamente no cartão de memória; - suporte a gravação de vídeo RAW; realizar a gravação em pelo menos 2 slots para cartões de memória SD ou CompactFlash, com possibilidade de comutação automática após preenchimento completo de um cartão; - possuir entrada de áudio padrão XLR ou mini-XLR; - possuir saída de áudio para fone de ouvido; - possuir saída de vídeo digital do tipo HDMI, para conexão de monitor externo; - possuir alça superior, no topo da câmera, para filmagem de mão. Caso a câmera não possua a alça nativamente, deverá ser fornecido gaiola ("cage") totalmente compatível com a câmera, juntamente com a alça para ser acoplada na parte superior da gaiola; - permitir operação tanto utilizando alça superior, quanto utilizando a câmera no ombro. Caso a câmera não possua nativamente suporte para operação em ombro, deverá ser fornecido suporte adaptador; - possuir monitor LCD articulado para operação e preview de imagem da câmera. Caso a câmera não possua monitor articulado nativamente, deverá ser fornecido monitor externo portátil, de tamanho igual ou superior a 5" (cinco polegadas), com conexão HDMI ou mini/micro-HDMI, apropriado para monitoração e operação com câmeras de vídeo, acompanhado de bateria com respectivo carregador para fornecimento de energia do monitor, cabo compatível para conexão HDMI com a câmera e suporte articulado compatível para montagem na gaiola fornecida; - possuir filtro ND ("neutral density") incorporado à câmera. Caso não possua, deverão ser fornecidos filtros ND variáveis, ajustáveis de 2 até 8-stops, totalmente compatíveis com as lentes fornecidas no lote. Deverá ser fornecido um filtro variável para cada diferente diâmetro de rosca frontal de lente fornecida (exemplo: 1 filtro para lentes de rosca 82mm, 1 filtro para lentes de rosca 77mm, etc.); - alimentação através de bateria de íons de lítio recarregável, de capacidade igual ou superior a 3.000 mAh (três mil miliamperes-hora). Caso a bateria originalmente fornecida com a câmera não atenda a capacidade especificada, deverá ser fornecida bateria externa do tipo V-Mount, com capacidade igual ou superior a 45 Wh (quarenta e cinco watt-hora), com cabo totalmente compatível com a entrada de energia externa da câmera, e com possibilidade de montagem em sapata de acessórios via rosca de 1/4"-20 nativamente ou através de adaptador ("mounting plate"); - possuir sistema de lentes intercambiáveis, com encaixe de lentes do tipo Canon EF, compatíveis com as lentes pré-existent na infraestrutura da ANTT. ACESSÓRIO(S): devem ser fornecidos, para cada câmera: - bolsa para transporte; - 3 (três) baterias (uma principal e duas sobressalentes), originais do fabricante; - carregador de baterias bi-volt completamente compatível com as baterias fornecidas; - caso necessário, gaiola ("cage") e alça superior totalmente compatíveis com a câmera, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, suporte adaptador que permita realizar operação da câmera no ombro ("shoulder-mount"), conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, monitor LCD externo portátil, acompanhado de bateria, carregador de bateria, cabo HDMI e suporte articulado totalmente compatível com a câmera e acessórios fornecidos, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, bateria externa do tipo V-Mount, com capacidade igual ou superior a 45 Wh (quarenta e cinco watt-hora), acompanhado de cabo totalmente compatível com a entrada de energia externa da câmera e "mounting plate", conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, filtros ND variáveis totalmente compatíveis com as lentes fornecidas no lote, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - 5 (cinco) cartões de memória, com performance conforme recomendado pelo fabricante para gravação de vídeo em resolução UHD, totalmente compatíveis com a câmera fornecida, com capacidade de armazenamento mínimo de 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes); - deck para leitura dos cartões de memória fornecidos, com interface USB 3.0; - demais acessórios que se fizerem necessários para o atendimento aos requisitos técnicos.

*Referência: BLACKMAGIC / POCKET CINEMA CAMERA 6K + CAGE SHAPE BLACKMAGIC POCKET CINEMA 6K SHOULDER MOUNT + MONITOR SMALLHD FOCUS COM CABO MICRO-HDMI TO HDMI, BATERIA NP-F E CARREGADOR + BATERIA CORE SWX POWERBASE EDGE BATTERY KIT FOR BLACKMAGIC POCKET CINEMA CAMERA + ACESSÓRIOS; PANASONIC / AU-EVA1 + SHAPE SHOULDER MOUNT FOR PANASONIC AUEVA1 + ACESSÓRIOS ou similar.

(3) Câmera Sensor 1-Chip 1 / 1.7 "CMOS; Resolução do sensor 64 MP Pixels efetivos 64 MP (foto); Óptica Comprimento focal 20mm Abertura Máxima f / 1.8; Ângulo de visão Wide: 93 ° Gravação Mídia de Gravação 1 x microSD (256 GB no máximo) Slot de mídia / cartão de memória Slot único: microSD / microSDHC / microSDXC; Formato de vídeo 3840 x 2160p a 24/25/30 / 48/50/60 fps (100 Mb / s MP4 via H.264 / AVC, MPEG-4) 2720 x 1530p a 24/25/30/48/50/60 fps (100 Mb / s H.264 / AVC, MPEG-4) 1920 x 1080p a 24/25/30/48/60 fps (100 Mb / s MP4 via H.264 / AVC, MPEG-4) Proporção da tela 16: 9 Modo câmera lenta 240 fps gravado a 1920 x 1080p 120 fps gravado a 1920 x 1080p; Suporte para imagem estática DNG / JPEG 64 MP (9216 x 6912); Canais Estéreo de 4.0 canais Formato de Áudio AAC Frequência de amostragem AAC: 48,0 kHz; Velocidade do obturador 8 - 1/8000 segundos (foto, vídeo) Faixa ISO de fotos 100 a 6400; Faixa ISO de vídeo 100 a 6400 Modos de filmagem Filme de lapso de tempo de auto-retrato panorâmico HDR; ; Suporte para tripé 1/4 "- 20 Conectores de entrada / saída

Entradas 1 x carregamento USB 2.0 Type-C Saídas 1 x monitoramento USB 2.0 tipo C; Bateria Pacote de bateria recarregável de polímero de íon-lítio, 7,7-8,8 VCC, 875 mAh; Método de Carregamento USB; Tempo de carga 1,25 horas Adaptador de energia 5 VDC; Dimensões (L x A x P) 4,9 x 1,5 x 1,2 "/ 124,7 x 38,1 x 30,0 mm Peso 4,1 oz / 117 g.

*Referência: Dji OsmoPocket 2 ou similar.

(4) Kit composto por 3 (três) lentes de distância focal fixa ("primes"), projetadas para mercado cinematográfico, com anéis dentados para controle manual de foco e abertura de íris, marcação de foco e abertura nos dois lados da lente, controle de abertura de íris contínuo ("de-clicked") e marcação em escala T-Stop; - devem possuir encaixe Canon EF, totalmente compatível com o encaixe e sensor da câmera fornecida no item 2; - todas as lentes do kit deverão possuir T-Stop máximo igual ou superior a T1.5, de forma a manter homogeneidade das filmagens entre as diferentes lentes. - o kit deverá ser composto por: - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 24mm; - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 35mm; - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 85mm. ACESSÓRIO(S): deverão ser fornecidos: - case ou mala para transporte de todas as lentes do kit; - parasol removível para cada lente; - tampa protetora frontal e traseira para cada lente; - caso a câmera fornecida no lote não possua filtro ND incorporado, deverá(ão) ser fornecido(s) filtro(s) ND ("neutral density") variável (is), ajustável(is) de 2 até 8-stops, totalmente compatível(is) com as lentes fornecidas, sendo 1 filtro para cada diferente diâmetro de rosca frontal de lente fornecida (exemplo: 1 filtro para lentes de rosca 77mm, 1 filtro para lentes de rosca 72mm, etc.), conforme condições e especificações descritas nas características técnicas da câmera. Alternativamente, caso não exista filtro ND variável disponível, poderá ser fornecido kit de filtros ND, de 2, 3 e 4-stops, totalmente compatíveis com a rosca frontal das lentes fornecidas.

*Referência: ROKINON / CINE DS LENS BUNDLE + FILTROS TIFFEN 77MM E 72MM VARIABLE NEUTRAL DENSITY FILTER + CASE PARA ARMAZENAMENTO; CANON / CANON EF CINEMA PRIME LENS KIT + FILTROS SCHNEIDER COMPACT ND KIT FOR 114MM-DIAMETER LENSES ou similar.

(5) ILUMINADOR LED Potência de 80w – CRI 85 – 1000 Lumens - Temperatura de cor: 5500K - Bivolt automático 110~220 volts

*Referência: Iluminador de vídeo LED 1000 PRÓ 5500K ATEK ou similar.

(6) TRIPÉ - Cabeça de Vídeo com Pernas de Tripé 545B, Estrela de Nível Médio e Bolsa Acolchoada. O tripé deverá ser de alumínio anodizado na cor preta; ter altura máxima de 60.63' (154 cm) e mínima de 11.81' (30 cm); comprimento quando dobrado de 27,17' (aprox. 69cm); capacidade de carga de 55 libras (25 kg); vir com nível de bolha; pesar 7,72 libras (3,5 kg); estágios/seções: 2/3; ter abertura independente de pernas através de braço central; cuba de 100mm; diâmetro dos tubos das pernas de 16,25 mm; trava tipo flip; pés removíveis em borracha; braço central com estrela (spreader) nível médio. A cabeça deverá ser acompanhada de barra de pan adicional do mesmo fabricante; possibilitar acoplamento com rosca macho 3/8' e parafusos de acoplamento tipo 1/4' e 3/8'; ter controle de balanceamento de 4 níveis: 0 lb (0 kg), 9,5 lb (4.3 kg), 19.06 lb (8.64 kg), 28.6 lb (13 kg); faixa de inclinação -60°/+90° (frontal); travas panorâmica e tilt independentes; nível de bolha iluminado; barra de pan de 2 posições; arraste, de tilt e panorâmico, de ajuste contínuo; rotação panorâmica de 360 graus; prato de liberação rápida com sistema de segurança secundário.

*Referência: Manfrotto 509HD, 545BK ou similar.

(7) MICROFONE - KIT DE MICROFONE DIRECIONAL SHOTGUN composto por: 1 Microfone unidirecional Shotgun 1 Cachimbo para sapata da filmadora 1 Cachimbo com rosca para pedestal ou vara tipo boom 1 Espuma Windscreen para Microfones Direcionais (Shotgun) 1 Estojo Microfone unidirecional 1 Cabo de 8 metros XLR / P10 1 Suspensão para microfone unidirecional 1 Vara Boom Rode 3 metros 1 Protetor de vento (dead cat) 1 Bolsa de transporte do Kit.

*Referência: Microfone Rode NTG2 ou similar.

(8) Vara de *Boom* (*Boompole*) telescópica, extensão mínima 1,8 metros

(9) *Blimp* para microfone tipo *shotgun*, com encaixe compatível à vara de *boom*.

5. Levantamento de Mercado

6.1 A fim de subsidiar o processo de aquisição de equipamentos de vídeo para a Agência Nacional de Transportes Terrestre, para levantamento do mercado, foram consideradas diferentes fontes, analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades e realizada a pesquisa com fornecedores locais, com objetivo de identificar a existência de novas tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Assim, foram utilizados como referências as licitações abaixo descritas:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 072/2021 / ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 009/2022 / PODER LEGISLATIVO - PREGÃO ELETRÔNICO 043/2020 / MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 004/2020 / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 023/2020 / SECRETARIA GERAL DO GOVERNO - PREGÃO ELETRÔNICO 005/2020 / MINISTÉRIO DA CULTURA - PREGÃO ELETRÔNICO 002/2020.

6.2 A fim de complementar a pesquisa, por meio de mensagens de correio eletrônico, a ANTT solicitou-se o envio de cotações a 10 fornecedores, sendo que, dos quais, 4 forneceram propostas de orçamento, 2 formalizaram resposta em negativa, e os 4 demais não responderam à solicitação. Esta área demandante considerou as propostas enviadas, para fim de estimativa de preço, baseando-se na média aritmética dos valores propostos.

6.2 Para a formação do valor total estimado para a aquisição, constante do mapa de preços abaixo, foi considerada a média de preços por item, respeitando o que dispõe o § 2º, do art. 2º, da Instrução Normativa nº 05, de 29 de agosto de 2014, que assim prevê: “No âmbito de cada parâmetro, o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos”.

6.3 As propostas comerciais obtidas estão de acordo com as características técnicas descritas por esta área demandante. Verificou-se que os itens solicitados classificam-se como bens comuns, e, portanto, podem-se adquirir pela modalidade pregão.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A contratação em questão trata da aquisição de equipamentos de áudio e vídeo para a Agência Nacional de Transportes Terrestres, conforme especificações e quantidades elencadas no Termo de Referência.

6.2 A aquisição dos equipamentos audiovisuais é necessária para a melhoria da qualidade técnica das atividades inerentes à Comunicação da ANTT, que tem por fim atender às demandas da sociedade, bem como de seu público interno.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Os quantitativos foram levantados de acordo com a necessidade da ANTT para atendimento das demandas da Agência, sendo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	<p>Câmera Fotográfica Mirrorless: - Sensor Full-Frame Exmor R BSI CMOS - Resolução de 24 MPx 6000 x 4000 - Processador BIONZ X e LSI Front-End - Sistema AF 693 pontos híbridos de 5 eixos - ISO 204800 e 10 fps de disparo - Wi-Fi e NFC , Dual SD Slots - Montagem de Lente E-Mount - Formatos de Arquivos imagens Estáticas: JPEG, RAW - Formatos de Arquivos Filmes: AVCHD Ver. 2.0, MPEG-4 AVC/H.264, Áudio X264 S: AC3, Dolby Digital 2 canais, PCM Linear (Estéreo) - Tipo de Cartão de Memória: SD, SDHC, SDXC, Memory Stick Pro Duo, Memory Stick Pro HG-Duo - Gravação de Áudio: Microfone embutido e microfone externo opcional. - Pontos de foco automático: Detecção de fase: 693 Detecção de Contraste: 425 - Temporizador: 10 segundos, 5 segundos, 2 segundos.</p> <p>*Referência: Camera Sony A7III (corpo) Marca/Modelo Sony A7M3</p>	unidade	1
	<p>Câmera de vídeo digital profissional, para captura de vídeo em padrão cinematográfico; - realizar captação através de sensor de imagem do tipo CMOS, formato “Super 35mm”, com resolução efetiva de 8,85 megapixels (4096 x 2160) ou superior; - suporte a gravação de vídeo em resoluções UHD (3840x2160) e HD (1920x1080); - suporte a funcionalidades de HDR (“high dynamic range”), com suporte a gravação de vídeo com curvas de gama logarítmica, e faixa dinâmica (“dynamic range”) de pelo menos 13 stops; - suporte a espaço de cores DCI-P3, BT.2020 ou superior; - suporte a gravação de vídeo em codecs de produção de vídeo, com suporte a compressão do tipo intraframe, a taxas de bits de pelo menos 200 Mbps ou superior para a resolução HD (1920x1080); - suporte a gravação de</p>		

2	<p>vídeo com altas taxas de quadros, sendo em resolução UHD com taxas de até 60 frames por segundos, e em resolução HD com taxas de quadros de até 120 frames por segundo; - suporte a gravação de vídeo com sub-amostragem de chroma em modo 4: 2: 2, em resoluções de 10 bits ou superior, internamente no cartão de memória; - suporte a gravação de vídeo RAW; realizar a gravação em pelo menos 2 slots para cartões de memória SD ou CompactFlash, com possibilidade de comutação automática após preenchimento completo de um cartão; - possuir entrada de áudio padrão XLR ou mini-XLR; - possuir saída de áudio para fone de ouvido; - possuir saída de vídeo digital do tipo HDMI, para conexão de monitor externo; - possuir alça superior, no topo da câmera, para filmagem de mão. Caso a câmera não possua a alça nativamente, deverá ser fornecido gaiola (“cage”) totalmente compatível com a câmera, juntamente com a alça para ser acoplada na parte superior da gaiola; - permitir operação tanto utilizando alça superior, quanto utilizando a câmera no ombro. Caso a câmera não possua nativamente suporte para operação em ombro, deverá ser fornecido suporte adaptador; - possuir monitor LCD articulado para operação e preview de imagem da câmera. Caso a câmera não possua monitor articulado nativamente, deverá ser fornecido monitor externo portátil, de tamanho igual ou superior a 5” (cinco polegadas), com conexão HDMI ou mini/micro-HDMI, apropriado para monitoração e operação com câmeras de vídeo, acompanhado de bateria com respectivo carregador para fornecimento de energia do monitor, cabo compatível para conexão HDMI com a câmera e suporte articulado compatível para montagem na gaiola fornecida; - possuir filtro ND (“neutral density”) incorporado à câmera. Caso não possua, deverão ser fornecidos filtros ND variáveis, ajustáveis de 2 até 8-stops, totalmente compatíveis com as lentes fornecidas no lote. Deverá ser fornecido um filtro variável para cada diferente diâmetro de rosca frontal de lente fornecida (exemplo: 1 filtro para lentes de rosca 82mm, 1 filtro para lentes de rosca 77mm, etc.); - alimentação através de bateria de íons de lítio recarregável, de capacidade igual ou superior a 3.000 mAh (três mil miliamperes-hora). Caso a bateria originalmente fornecida com a câmera não atenda a capacidade especificada, deverá ser fornecida bateria externa do tipo V-Mount, com capacidade igual ou superior a 45 Wh (quarenta e cinco watt-hora), com cabo totalmente compatível com a entrada de energia externa da câmera, e com possibilidade de montagem em sapata de acessórios via rosca de 1/4”-20 nativamente ou através de adaptador (“mounting plate”); - possuir sistema de lentes intercambiáveis, com encaixe de lentes do tipo Canon EF, compatíveis com as lentes pré-existent na infraestrutura da ANTT. ACESSÓRIO(S): devem ser fornecidos, para cada câmera: - bolsa para transporte; - 3 (três) baterias (uma principal e duas sobressalentes), originais do fabricante; - carregador de baterias bi-volt completamente compatível com as baterias fornecidas; - caso necessário, gaiola (“cage”) e alça superior totalmente compatíveis com a câmera, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, suporte adaptador que permita realizar operação da câmera no ombro (“shoulder-mount”), conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, monitor LCD externo portátil, acompanhado de bateria, carregador de bateria, cabo HDMI e suporte articulado totalmente compatível com a câmera e acessórios fornecidos, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, bateria externa do tipo V-Mount, com capacidade igual ou superior a 45 Wh (quarenta e cinco watt-hora), acompanhado de cabo totalmente compatível com a entrada de energia externa da câmera e “mounting plate”, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - caso necessário, filtros ND variáveis totalmente compatíveis com as lentes fornecidas no lote, conforme condições e especificações descritas nas características técnicas; - 5 (cinco) cartões de memória, com performance conforme recomendado pelo fabricante para gravação de vídeo em resolução UHD, totalmente compatíveis com a câmera fornecida, com capacidade de armazenamento mínimo de 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes); - deck para leitura dos cartões de memória fornecidos, com interface USB 3.0; - demais acessórios que se fizerem necessários para o atendimento aos requisitos técnicos.</p> <p>*Referência: BLACKMAGIC / POCKET CINEMA CAMERA 6K + CAGE SHAPE BLACKMAGIC POCKET CINEMA 6K SHOULDER MOUNT + MONITOR SMALLHD FOCUS COM CABO MICRO-HDMI TO HDMI, BATERIA NP-F E CARREGADOR + BATERIA CORE SWX POWERBASE EDGE BATTERY KIT FOR BLACKMAGIC POCKET CINEMA CAMERA + ACESSÓRIOS; PANASONIC / AU- EVA1 + SHAPE SHOULDER MOUNT FOR PANASONIC AUEVA1 + ACESSÓRIOS.</p>	unidade	1
---	---	---------	---

3	<p>Câmera Sensor 1-Chip 1 / 1.7 "CMOS; Resolução do sensor 64 MP Pixels efetivos 64 MP (foto); Óptica Comprimento focal 20mm Abertura Máxima f / 1.8; Ângulo de visão Wide: 93 ° Gravação Mídia de Gravação 1 x microSD (256 GB no máximo) Slot de mídia / cartão de memória Slot único: microSD / microSDHC / microSDXC; Formato de vídeo 3840 x 2160p a 24/25/30/48/50/60 fps (100 Mb / s MP4 via H.264 / AVC, MPEG-4) 2720 x 1530p a 24/25/30/48/50/60 fps (100 Mb / s H.264 / AVC, MPEG-4) 1920 x 1080p a 24/25/30/48 / 60 fps (100 Mb / s MP4 via H.264 / AVC, MPEG-4) Proporção da tela 16: 9 Modo câmera lenta 240 fps gravado a 1920 x 1080p 120 fps gravado a 1920 x 1080p; Suporte para imagem estática DNG / JPEG 64 MP (9216 x 6912); Canais Estéreo de 4.0 canais Formato de Áudio AAC Frequência de amostragem AAC: 48,0 kHz; Velocidade do obturador 8 - 1 / 8000 segundos (foto, vídeo) Faixa ISO de fotos 100 a 6400; Faixa ISO de vídeo 100 a 6400 Modos de filmagem Filme de lapso de tempo de auto-retrato panorâmico HDR; ; Suporte para tripé 1/4 " - 20 Conectores de entrada / saída Entradas 1 x carregamento USB 2.0 Type-C Saídas 1 x monitoramento USB 2.0 tipo C; Bateria Pacote de bateria recarregável de polímero de íon-lítio, 7,7-8,8 VCC, 875 mAh; Método de Carregamento USB; Tempo de carga 1,25 horas Adaptador de energia 5 VDC; Dimensões (L x A x P) 4,9 x 1,5 x 1,2 "/ 124,7 x 38,1 x 30,0 mm Peso 4,1 oz / 117 g.</p> <p>*Referência: Dji OsmoPocket 2</p>	unidade	1
4	<p>Kit composto por 3 (três) lentes de distância focal fixa ("primes"), projetadas para mercado cinematográfico, com anéis dentados para controle manual de foco e abertura de íris, marcação de foco e abertura nos dois lados da lente, controle de abertura de íris contínuo ("de-clicked") e marcação em escala T-Stop; - devem possuir encaixe Canon EF, totalmente compatível com o encaixe e sensor da câmera fornecida no item 2; - todas as lentes do kit deverão possuir T-Stop máximo igual ou superior a T1.5, de forma a manter homogeneidade das filmagens entre as diferentes lentes. - o kit deverá ser composto por: - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 24mm; - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 35mm; - Lente de distância focal fixa, com comprimento focal de 85mm. ACESSÓRIO(S): deverão ser fornecidos: - case ou mala para transporte de todas as lentes do kit; - parasol removível para cada lente; - tampa protetora frontal e traseira para cada lente; - caso a câmera fornecida no lote não possua filtro ND incorporado, deverá(ão) ser fornecido(s) filtro(s) ND ("neutral density") variável(is), ajustável(is) de 2 até 8-stops, totalmente compatível(is) com as lentes fornecidas, sendo 1 filtro para cada diferente diâmetro de rosca frontal de lente fornecida (exemplo: 1 filtro para lentes de rosca 77mm, 1 filtro para lentes de rosca 72mm, etc.), conforme condições e especificações descritas nas características técnicas da câmera. Alternativamente, caso não exista filtro ND variável disponível, poderá ser fornecido kit de filtros ND, de 2, 3 e 4-stops, totalmente compatíveis com a rosca frontal das lentes fornecidas.</p> <p>*Referência: ROKINON / CINE DS LENS BUNDLE + FILTROS TIFFEN 77MM E 72MM VARIABLE NEUTRAL DENSITY FILTER + CASE PARA ARMAZENAMENTO; CANON / CANON EF CINEMA PRIME LENS KIT + FILTROS SCHNEIDER COMPACT ND KIT FOR 114MM-DIAMETER LENSES</p>	unidade	1
5	<p>ILUMINADOR LED Potência de 80w – CRI 85 – 1000 Lumens - Temperatura de cor: 5500K - Bivolt automático 110~220 volts.</p> <p>*Referência: Iluminador de vídeo LED 1000 PRÓ 5500K ATEK</p>	unidade	3
	<p>TRIPÉ - Cabeça de Vídeo com Pernas de Tripé 545B, Estrela de Nível Médio e Bolsa Acolchoada. O tripé deverá ser de alumínio anodizado na cor preta; ter altura máxima de 60.63' (154 cm) e mínima de 11.81' (30 cm); comprimento quando dobrado de 27,17' (aprox. 69cm); capacidade de carga de 55 libras (25 kg); vir com nível de bolha; pesar 7,72</p>		

6	<p>libras (3,5 kg); estágios/seções: 2/3; ter abertura independente de pernas através de braço central; cuba de 100mm; diâmetro dos tubos das pernas de 16,25 mm; trava tipo flip; pés removíveis em borracha; braço central com estrela (spreader) nível médio. A cabeça deverá ser acompanhada de barra de pan adicional do mesmo fabricante; possibilitar acoplamento com rosca macho 3/8" e parafusos de acoplamento tipo 1/4" e 3/8"; ter controle de balanceamento de 4 níveis: 0 lb (0 kg), 9,5 lb (4.3 kg), 19.06 lb (8.64 kg), 28.6 lb (13 kg); faixa de inclinação -60°/+90° (frontal); travas panorâmica e tilt independentes; nível de bolha iluminado; barra de pan de 2 posições; arraste, de tilt e panorâmico, de ajuste contínuo; rotação panorâmica de 360 graus; prato de liberação rápida com sistema de segurança secundário.</p> <p>*Referência: Manfrotto 509HD, 545BK</p>	unidade	1
7	<p>MICROFONE - KIT DE MICROFONE DIRECIONAL SHOTGUN composto por: 1 Microfone unidirecional Shotgun 1 Cachimbo para sapata da filmadora 1 Cachimbo com rosca para pedestal ou vara tipo boom 1 Espuma Windscreen para Microfones Direcionais (Shotgun) 1 Estojo Microfone unidirecional 1 Cabo de 8 metros XLR / P10 1 Suspensão para microfone unidirecional 1 Vara Boom Rode 3 metros 1 Protetor de vento (dead cat) 1 Bolsa de transporte do Kit.</p> <p>*Referência: Microfone Rode NTG2</p>	unidade	1
8	Vara de <i>Boom (Boompole)</i> telescópica, extensão mínima 1,8 metros	unidade	1
9	<i>Blimp</i> para microfone tipo <i>shotgun</i> , com encaixe compatível à vara de <i>boom</i> .	unidade	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 94.073,85

6.1 De acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

6.2 Assim, a fim de subsidiar o processo de aquisição de equipamentos de vídeo para a Agência Nacional de Transportes Terrestre, com a finalidade de verificar os valores praticados no mercado, foram realizada pesquisa no Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos e foram utilizadas como referências as licitações abaixo descritas:

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 072/2021 / ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 009/2022 / PODER LEGISLATIVO - PREGÃO ELETRÔNICO 043/2020 / MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 004/2020 / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO 023/2020 / SECRETARIA GERAL DO GOVERNO - PREGÃO ELETRÔNICO 005/2020 / MINISTÉRIO DA CULTURA - PREGÃO ELETRÔNICO 002/2020.

6.3 Além dessa pesquisa, a fim de complementar o mapa comparativo de preços, foram considerados os dados de 4 (quatro) fornecedores locais, sendo:

CÓD.	FORNECEDOR	CNPJ
1	S.M.S COMERCIO DE ELETRONICOS E VARIEDADES LTDA	43.340.392/0001-40
2	I9TV	16.990.334/0001-90
3	FOCUS FILME LTDA ME	41.142.064/0001-04
4	eMania Foto e Vídeo	13.869.436/0001-63

S.M.S COMERCIO DE ELETRONICOS E VARIEDADES LTDA - CNPJ 43.340.392/0001-40 / Rede Host de Televisão LTDA - CNPJ 16.990.334/0001-90 / Focus Filme Ltda Me - CNPJ 41.142.064/0001-04 / eMAnia Foto e Vídeo Ltda - CNPJ 04.898.488/0001-77.

6.3 As propostas comerciais obtidas estão de acordo com as características técnicas descritas por esta área demandante. Verificou-se que os itens solicitados classificam-se como bens comuns, e, portanto, podem-se adquirir pela modalidade pregão.

6.4 Para a formação do valor total estimado para a aquisição, constante do mapa de preços abaixo, foi considerada a média de preços por item, respeitando o que dispõe o § 2º, do art. 2º, da Instrução Normativa nº 05, de 29 de agosto de 2014, que assim prevê: “No âmbito de cada parâmetro, o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos”.

6.5 Após a pesquisa de preços, consolidada no Mapa Comparativo de preços, os valores estimados para a contratação encontra-se consolidados no quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	MÉDIA DOS VALORES	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
1	Câmera Fotográfica Mirrorless	unidade	1	R\$ 18.974,30	R\$ 18.974,30
2	Câmera de vídeo digital profissional, para captura de vídeo em padrão cinematográfico	unidade	1	R\$ 22.401,00	R\$ 22.401,00
3	Câmera Sensor 1-Chip 1 / 1.7 "CMOS	unidade	1	R\$ 4.732,33	R\$ 4.732,33
4	Kit composto por 3 (três) lentes de distância focal fixa ("primes")	unidade	1	R\$ 18.907,17	R\$ 18.907,17
5	ILUMINADOR LED Potência de 80w – CRI 85 – 1000 Lumens - Temperatura de cor: 5500K	unidade	3	R\$ 2.476,83	R\$ 7.430,50
6	TRIPÉ	unidade	1	R\$ 13.221,53	R\$ 13.221,53

7	MICROFONE - KIT DE MICROFONE DIRECIONAL	unidade	1	R\$ 3.074,69	R\$ 3.074,69
8	Vara de Boom (Boompole) telescópica, extensão mínima 1,8 metros	unidade	1	R\$ 1.976,33	R\$ 1.976,33
9	Blimp para microfone tipo shotgun, com encaixe compatível à vara de boom.	unidade	1	R\$ 3.356,00	R\$ 3.356,00
					R\$ 94.073,85

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Embora haja, dentre os itens descritos no Termo de Referência, menções a compatibilidade entre eles (a exemplo dos itens 2 e 4, ou itens 8 e 9), admite-se a aquisição feita de forma independente, dadas as descrições técnicas dos respectivos itens.

9.2 Desta forma, a contratação poderá ser parcelada, uma vez que o objeto é divisível e não se observa prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para o presente objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A contratação encontra amparo no Plano Estratégico Institucional, no âmbito do Objetivo Estratégico nº 11 - Ampliar interação com o mercado regulado, usuários e demais partes interessadas, cuja iniciativa estratégica é a Implementação da Política de Comunicação da ANTT.

11.2 A Contratação está prevista no item 3.3 do PAC 2022, conforme Deliberação nº 158, de 27 de abril de 2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Com a contratação, pretende-se suprir lacunas no acervo de equipamentos audiovisuais da ANTT, bem como manter à disposição desta área demandante de equipamentos em quantidade e qualidade suficientes para atender às demandas desta agência para produção de conteúdo audiovisual, tendo como objetivo:

- Promover a comunicação interna e externa na ANTT com seus públicos de interesse, de forma sinérgica e visualmente estratégica, tendo como base as diretrizes do Planejamento Estratégico;
- Atender à necessidade de informar, explicar, orientar, qualificar processos e relacionamentos alinhados à gestão estratégica da instituição;
- Aprimorar a produção de conteúdo e o fortalecimento da imagem e da identidade da ANTT perante seus públicos-alvo, com recursos audiovisuais atrativos;
- Mitigar a assimetria de informações;
- Elevar o nível de geração de conhecimento das informações inerentes à ANTT;
- Ampliar a interação com o mercado regulado, usuários e demais stakeholders;
- Atingir maiores níveis de eficiência e governança dos processos informacionais, tanto do público interno quanto do público externo que frequenta a sede da ANTT;
- Potencializar, especialmente, a comunicação interna, afetando diretamente a rotina dos servidores e colaboradores, bem como os resultados organizacionais.
- Adaptar o processo de comunicação interna e externa da ANTT às novas tecnologias da informação.
- Melhorar a qualidade das transmissões de reunião de diretoria;
- Permitir que a ANTT faça registros de filmagem de eventos simultâneos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A aquisição não implicará mudanças no espaço físico de qualquer instalação do Edifício Sede da ANTT, não havendo necessidade de adequação do ambiente do órgão.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A fim de nortear os critérios de sustentabilidade que deverão ser observados, destaca-se o Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase nos artigos 5º e 6º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, bem como, o Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Como existem diversas empresas do ramo similar ao objeto pretendido no mercado, seus valores podem ser estabelecidos em pesquisa que atenda aos critérios do art. 5º da Instrução Normativa ME Nº65, de 07 de julho de 2021, as características da contratação podem ser inseridas no Edital da licitação, declaramos ser viável a contratação em referência.

16. Responsáveis

LUIS ALBERTO DE AQUINO AGRA
CHEFE DA ASSESSORIA ESPECIAL DE COMUNICAÇÃO