



## Prefeitura de Pirassununga

### TERMO DE REFERÊNCIA

**PROCESSO LICITATÓRIO 609/2019**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 15/2019**

#### 1. Tipo do Objeto:

Objeto: AQUISIÇÃO DE CÂMARA FILMADORA 4K E TELA DE PROJEÇÃO COM TRIPÉ PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DOS DIREITOS HUMANOS

#### COTA RESERVADA

Seq.	Cód.	Qtde.	U.M.	Descrição	Vlr. Unitário	Vlr. Total
1	367.1580004.214	1	UN	FILMADORA DIGITAL	16.633,13	16.633,13



# Prefeitura de Pirassununga

## TERMO DE REFERÊNCIA

### FILMADORA 4K - Especificações Mínimas

#### Geral

##### Massa

Aprox. 955 g (com tampa da lente, porta-ocular)

Aprox. 2 lb, 1,7 oz (com tampa da lente, porta-ocular)

Aprox. 1320 g (com tampa da lente, alça, porta-ocular, bateria NP-FV70A)

Aprox. 2 lb, 14,6 oz (com tampa da lente, alça, porta-ocular, bateria NP-FV70A)

##### Dimensões (L x A x P)

121,0 mm x 104,0 mm x 274,5 mm (com os acessórios (tampa da lente, porta-ocular grande), excluindo o cinto de segurança e incluindo as peças de projeção)

4 7/8 x 4 1/8 x 10 7/8 polegadas (com acessórios (tampa da lente, porta-ocular grande), excluindo o cinto de segurança e incluindo as peças de projeção)

130,0 x 181,5 x 287,0 mm (com os acessórios (tampa da lente, porta-ocular grande, unidade de manuseio XLR), excluindo o cinto de segurança e incluindo as peças de projeção)

5 1/8 x 7 1/4 x 11 3/8 polegadas (com os acessórios (tampa da lente, porta-ocular grande, unidade de manuseio XLR), excluindo o cinto de segurança e incluindo as peças de projeção)

##### Requisitos de energia

Entrada CC: 8,4 V

Bateria: 7,4 V

##### Consumo de energia

Aprox. 5,7 W (durante a gravação, com visor eletrônico e XAVC S 4K 2160/30p, 60 Mbps)

Aprox. 6,1 W (durante a gravação, com LCD e XAVC S 4K 2160/30p, 60 Mbps)

##### Temperatura operacional

0 °C a 40 °C

32 °F a 104 °F

##### Temperatura de armazenamento

-20°C a +60°C

-4 °F a +140 °F

##### Tempo de operação da bateria

Aprox. 155 min. com bateria NP-FV70A

(durante a gravação, com LCD, XAVCS 4K 2160/30p, 60 Mbps)

Aprox. 265 min. com bateria NP-FV70A

(durante a reprodução, com LCD, XAVCS 4K 2160/30p, 60 Mbps)

##### Formato de gravação (vídeo)

XAVC S 4K: MPEG-4 AVC/

H.264 4:2:0 de perfil longo

XAVC S HD: MPEG-4 AVC/

H.264 4:2:0 de perfil longo

Proxy XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264 4:2:0 de perfil longo

AVCHD: Formato compatível MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0

##### Formato de gravação (áudio)

XAVC S 4K: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz

XAVC S HD: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz

Proxy XAVC S: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz

AVCHD: PCM Linear de 2 canais, 16 bits, 48 kHz/Dolby® Digital de 2 canais, 16 bits, 48 kHz

##### Taxa de quadro de gravação

XAVC S 4K (3840 x 2160) a 29,97p, 25p, 23,98p, 100 Mbps/60 Mbps

XAVC S HD (1920 x 1080) a 120p, 100p 100 Mbps/ 60Mbps

XAVC S HD (1920 x 1080) a 59,94p, 50p, 50/25 Mbps

XAVC S HD (1920 x 1080) a 29,97p, 25p, 50/16 Mbps

XAVC S HD (1920 x 1080) a 23,98p, 50 Mbps

Proxy XAVC S (1280 x 720) a 59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p, 9 Mbps

Proxy XAVC S (1280 x 720) a 59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p, 3 Mbps

AVCHD (1920 x 1080) a 59,94p, 50p, modo PS (28 Mbps)

AVCHD (1920 x 1080) a 59,94i/50i, modo FX (24 Mbps), modo FH (17 Mbps)

AVCHD (1920 x 1080) a 29,97p/25p/23,98p, modo FX (24 Mbps)

AVCHD (1440 x 1080) a 59,94i, 50i, modo LP (5 Mbps)

AVCHD (1280 x 720) a 59,94p, 50p, modo HQ (9 Mbps)

##### Tempo de gravação/reprodução

XAVC S 4K a LPCM de 2 canais e 100 Mbps

Aprox. 75 min, cartão de memória de 64 GB

XAVC S 4K a LPCM de 2 canais e 60 Mbps

Aprox. 125 min, cartão de memória de 64 GB

XAVC S HD a LPCM de 2 canais e 50 Mbps

Aprox. 150 min, cartão de memória de 64 GB

XAVC S HD a LPCM de 2 canais e 25 Mbps

Aprox. 300 min, cartão de memória de 64 GB

XAVC S HD a LPCM de 2 canais e 16 Mbps

Aprox. 465 min, cartão de memória de 64 GB

AVCHD a LPCM de 2 canais, modo PS

Aprox. 305 min, cartão de memória de 64 GB

AVCHD a LPCM de 2 canais, modo FX

Aprox. 360 min, cartão de memória de 64 GB

AVCHD a LPCM de 2 canais, modo FH

Aprox. 495 min, cartão de memória de 64 GB

AVCHD a LPCM de 2 canais, modo HQ

Aprox. 880 min, cartão de memória de 64 GB

##### Tempo de reprodução/gravação (cont.)

AVCHD a LPCM de 2 canais, modo LP

Aprox. 1540 min, cartão de memória de 64 GB

[60]: quando [60i/50i SEL] estiver ajustado para 60i

[50]: quando [60i/50i SEL] estiver ajustado para 50i

##### Lente

##### Montagem da lente

##### Fixas

##### Taxa de zoom



# Prefeitura de Pirassununga

## TERMO DE REFERÊNCIA

12x (óptico), servo  
Distância focal  
f=9,3 - 111,6 mm  
equivalente a f=29,0 - 348,0mm em lente de 35 mm (16:9)  
equivalente a f=32,8 - 393,6mm em lente de 35mm (3:2)  
Íris  
F2.8 - F4.5  
seleção automática/manual  
Foco  
AF/MF selecionável, 10 mm a 8 (Abertura), 1000 mm a 8 (Tele)  
Estabilizador de imagem  
LIG/DESLIG selecionável, troca de lentes  
Diâmetro do filtro  
M62 mm  
Seção da câmera  
Dispositivo de imagem (Tipo)  
Sensor CMOS Exmor RS® retroiluminado tipo 1.0 (13,2 mm x 8,8 mm)  
Elementos efetivos da imagem  
Aprox. 14,2 megapixels (16:9)/Aprox. 12,0 megapixels (3:2)  
Filtros ópticos integrados  
DESLIGADO: Nítido, 1: 1/4ND, 2: 1/16ND, 3: 1/64ND  
Iluminação mínima  
Padrão [60i] 3 lux (velocidade do obturador 1/60, ganho de 33 dB)  
Padrão [50i] 3 lux (velocidade do obturador 1/50, ganho de 33 dB)  
  
Lux baixo [60i] 1,7 lux (velocidade do obturador 1/30, ganho de 33 dB)  
Lux baixo [50i] 1,7 lux (velocidade do obturador 1/25, ganho de 33 dB)  
Velocidade do obturador  
[60i]: 1/8 - 1/10.000 (1/6 - 1/10.000 ao filmar com 24p) (1/125 - 1/10.000 ao filmar com 120p) [50i]: 1/6 - 1/10.000 (1/100 - 1/10.000 ao filmar com 100p)  
Função de Movimento lento e rápido  
[60i]: 2160p: Taxa de quadro selecionável 1, 2, 4, 8, 15, 30 fps  
[50i]: 2160p: Taxa de quadro selecionável 1, 2, 3, 6, 12, 25 fps  
[60i]: 1080p: Taxa de quadro selecionável 1, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 120 fps  
[50i]: 1080p: Taxa de quadro selecionável 1, 2, 3, 6, 12, 25, 50, 100 fps  
Super câmera lenta  
[60i]: 1080p: Taxa de quadro selecionável 240, 480, 960 fps  
[50i]: 1080p: Taxa de quadro selecionável 250, 500, 1000 fps  
Equilíbrio do branco  
Predefinição (Interior: 3200K, Exterior: 5600K ± 7 etapas, definição de intervalo de temperatura de cor: 2300-15000K) Automático selecionável com um toque A, B  
Ganho  
-3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 dB, AGC  
Curva de gamma  
Selecionável  
Entrada/saída  
Entrada de áudio  
3 pinos tipo XLR (fêmea) (x2), line/mic/mic +48 V selecionável  
Saída de vídeo  
Integrado com entrada Multi/Micro USB (x1), Composto 1,0 V p-p, 75Ω  
Saída de áudio  
Integrado na tomada Multi/Micro USB  
USB  
Tomada Multi/Micro USB (x1)  
Saída de fone de ouvido  
Miniconector estéreo (x1)  
Saída do alto-falante  
Monoauricular  
Entrada CC  
Conector CC  
Remoto  
Integrado com entrada Multi/Micro USB, mini-minitomada estéreo (F2,5 mm)  
Saída HDMI  
Tipo A (x1)  
Monitoramento  
Visor  
1,0 cm (tipo 0,39) OLED Aprox. 2,36 M pontos  
LCD  
8,8 cm (tipo 3,5) Aprox. 1,56 M pontos  
Microfone integrado  
Microfone integrado  
Microfone de condensador de eletreto estéreo omnidirecional  
Mídia  
Tipo  
Memory Stick Pro Duo™ e SD/SDHC/SDXC compatível com x1 SD/SDHC/SDXC x1  
Wi-Fi/NFC  
Formato suportado  
IEEE 802.11 b/g/n  
Faixa de Frequência  
Largura de banda de 2,4 GHz  
Segurança  
WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK  
NFC  
Fórum NFC tipo 3 compatível com etiqueta  
Acessórios fornecidos  
Acessórios fornecidos  
Unidade de manuseio XLR (1)  
Tampa da lente (1)



# Prefeitura de Pirassununga

## TERMO DE REFERÊNCIA

Proteção da lente (1)  
Porta-ocular grande (1)  
Kit de sapata de acessórios (1)  
Cabo USB (1)  
Bateria recarregável (NP-FV70A) (1)  
Adaptador CA (AC-L200D) (1)  
Cabo de alimentação (cabo principal) (1)  
Comando remoto sem fio (RMT-845) (1)  
Bateria de lítio (CR2025 para comando remoto sem fio) (1), pré-instalada no comando remoto sem fio  
Manual de operação (2)  
CD-ROM "Manuais para a filmadora de memória de estado sólido" (1)  
Garantia (1)

2	367.670003.106	1	UN	TELA DE PROJECAO COM TRIPE TELA PARA PROJEÇÃO PORTÁTIL - MEDIDA 100" COM TRIPÉ REGULÁVEL	772,33	772,33
---	----------------	---	----	---	--------	--------

**Vlr Total Itens 17.405,47**

**2. Justificativa** Equipamento será usado no laboratório itinerante ( PROJETO SALTIMBANCO ), para aulas de filmagem, produção e edição de vídeos, pesquisas, cursos e oficinas, visando o desenvolvimento de programas e projetos sociais da Secretaria Municipal de Direitos Humanos, Cidadania e Justiça, voltados ao atendimento da população em geral, divididas por faixa etária, conforme atividades educacionais a serem desenvolvidas na região de Cachoeira de Emas, Vila Santa Fé e adjacências.

**3. Entrega** ALMOXARIFADO CENTRAL

ENTREGA TOTAL.

30 DIAS

**4. Pagamento** DEPÓSITO EM CONTA BANCÁRIA.

20 DIAS