

TERMO DE REFERÊNCIA

SOLICITAÇÃO DE COMPRA N.º 2085/2024

1 - DO OBJETO

Aquisição e instalação de Gravadores de vídeo digital – MDVRs para as Viaturas da Prefeitura de Capivari, através da Secretaria Municipal de Segurança Pública, conforme especificação técnica que segue abaixo.

- **CENTRAL DE VÍDEOMONITORAMENTO**

Os objetos deverão ser totalmente compatíveis em características e funcionalidades com o software de videomonitoramento CEIBA II atualmente instalado e em operação nesta Prefeitura.

- **UNIDADE DE GRAVAÇÃO EMBARCADA – MDVR**

Concepção desenvolvida para os padrões automotivos, específico para operar embarcado como unidade móvel (produto não oriundo de equipamento “Stand Alone”, de uso fixo, adaptado para a função).

- **ESPECIFICAÇÃO DA UNIDADE DE GRAVAÇÃO EMBARCADA – MDVR**

- Entradas de vídeo para gravação interna e externa, através de no mínimo 5 câmeras sendo, 4 AHD e pelo menos uma entrada para câmera digital (IP);
- Entradas de áudio para captação do som ambiente no interior do veículo, através de câmeras com microfone incorporado;
- Possibilitar gravar o prefixo da viatura, data e hora na imagem gerada e que os arquivos sejam em formato proprietário para conversão via software aos mais conhecidos padrões de vídeo, com posição de GPS, acelerômetro, tensão de bateria de forma sincronizada e em um único arquivo;
- Entrada para antena GPS externa (para indicação de coordenadas, rotas e velocidade);
- Entrada para antena 4G;



- **Deverá permitir armazenamento dos dados gravados em memória de até 512GB alojada internamente ao equipamento, possibilitando que o supervisor do sistema possa retirá-lo para verificação das imagens, áudio e trajeto quando for necessário;**
- Armazenamento Dual SD (2 cartões = 256GB cada) permitindo dois modos de gravação: gravação cíclica, de forma alternada, nos dois cartões e gravação espelho sendo um cartão atuando como principal e o outro como backup;
- Deverá permitir, através da Central de Videomonitoramento, a visualização dos arquivos (imagens, áudio e trajeto) armazenadas na memória do equipamento por meio da conexão 4G sem que isto interrompa a gravação, ao mesmo tempo, das imagens, áudio e trajeto na memória do equipamento;
- Compressão de Vídeo H.264 / H.265;
- Resolução de Gravação: 720P (1280x720), D1 (704x480), CIF (352x240);
- **Temporizador: Tempo de gravação após desligar o veículo programável em segundos (recurso intrínseco ao equipamento);**
- Auto-gravação após a conexão do cartão de memória e da alimentação pós chave acionada;
- Sensor-G: 3 eixos (x, y e z) opcional;
- Deverá dispor de 8 entradas para sensores e 2 saídas para comandos;
- Módulo 4G interno ao equipamento para monitoramento de imagens, áudio e trajeto, em tempo Real com cartão SIM;
- **Deverá possuir obrigatoriamente Certificação ANATEL e fixado no equipamento, o selo ANATEL, com seu respectivo número de homologação conforme artigo 156 da Lei Geral de Telecomunicações;**
- O gabinete do equipamento deve ser imune à vibração e resistente a choque mecânico com abas externas de fácil fixação com parafusos, conter fechadura e chave;



- Deverá ter tecnologia anti-vibração, permitindo a instalação do equipamento em qualquer posição (360°);
- Deverá dispor de conectores com travas de fixação padrão AVIATION PLUG;
- Temperatura de funcionamento: -40° C + 70° C (no interior do veículo);
- Tensão de Alimentação ampla: de 8 a 36VCC;
- Dimensões máximas: (AxLxP) 60x150x170mm, admitida uma tolerância de 5%.
- Peso máximo: 850 gramas, admitida uma tolerância de 5%.

• **CÂMERAS VEICULARES E MONITOR**

As câmeras devem possuir estruturas resistentes a impactos, vibrações, jatos d'água e poeira permitindo desta forma sua instalação na parte interna e externa do veículo.

As Instaladas internamente devem possuir corpo compacto e lente com grande ângulo de visão além de "IR" - Infravermelho para melhor visualização noturna.

• **ESPECIFICAÇÃO DAS CÂMERAS VEICULARES:**

CÂMERA DOME – DIGITAL (IP) - COM IR E MIC - TIPO 01

- Lente 2.8mm";
- Resolução de 1280 x 720P;;
- "IR" - Infravermelho com 12 (doze) leds;
- Possuir microfone;
- Grau de proteção IP65;
- Conectores padrão AVIATION PLUG compatíveis com a unidade MDVR;
- Dimensões máximas: Ø93 x 80mm, admitida uma variação de 5%.
- Peso máximo: 250 gramas, admitida uma tolerância de 5%.



- **CÂMERA XMAN – AHD - COM IR - TIPO 02**

- Lente 1.8mm";
- Resolução: 720P;
- "IR" - Infravermelho: 12 (doze) Leds;
- Grau de proteção IP67;
- Conectores padrão AVIATION PLUG compatíveis com a unidade MDVR;
- Dimensões máximas (AxLxP): 79,7 x 67,5 x 43mm, admitida uma variação de 5%.
- Peso máximo: 315 gramas, admitida uma tolerância de 5%.

- **MONITOR MULTI FUNÇÕES**

O monitor deve possuir estrutura resistente a impactos, vibrações e poeira permitindo desta forma sua instalação segura no interior do veículo.

O equipamento deverá apresentar no mínimo as seguintes especificações:

- Tela em LCD de 7 polegadas e touch screen;
- Resolução 800*480P;
- Formato 16:9;
- Luminância 400cd/m2;
- Possuir alto falante interno de 16Ω, 2W (x2);
- Possuir conexão para os gravadores de vídeo constantes desta especificação;
- Possuir entrada para microfone;
- Possuir botões para envio de mensagens pré-gravadas à central e realização de chamadas através de microfone externo;
- Possuir conectores 04 pinos compatíveis com as câmeras constantes desta especificação;



- Possuir sensor de entrada para conexão de câmera e permitir sua ativação para visualização de imagens na tela;
- Tensão de alimentação: 12VCC;
- Grau de proteção IP53;
- Ser totalmente compatível com os itens desta especificação;
- Vir acompanhado de todos os acessórios necessários para a fixação e o completo funcionamento do equipamento/sistema;
- Deverá ser fornecido todos os serviços de instalação afim de garantir o funcionamento do equipamento em conjunto com os gravadores e câmeras desta especificação;
- O cabeamento deverá ser fornecido com metragem suficiente para a ligação entre a câmera e o monitor;

• CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

É de total responsabilidade da Licitante que a unidade MDVR seja fornecida completa com todos os acessórios solicitados nesta especificação permitindo sua instalação nos veículos definidos pela Prefeitura de Capivari.

Deverá ser apresentado com a proposta o Catálogo do produto ofertado em idioma português.

Deverá ser apresentado o Certificado de Homologação – ANATEL do equipamento ofertado.

A Licitante deverá comprovar ser Distribuidor ou Revenda Autorizada do fabricante do produto para comercializar e prestar suporte técnico.

A Licitante deverá garantir através de declaração que o equipamento oferecido é específico para aplicação veicular e que as câmeras que acompanham o produto são originais do mesmo fabricante.

Os equipamentos deverão ser entregues todos instalados e configurados pelo fornecedor.



Os Chips de dados 4G, serão fornecidos pela Prefeitura de Capivari.

Os equipamentos deverão ser entregues em até 60 (sessenta) dias, a contar do recebimento da ordem de fornecimento / Empenho.

Deverá ser fornecido Treinamento operacional para 02 funcionários da Prefeitura de Capivari sem custo adicional.

Item	Qtd. veículos	COMPOSIÇÃO DO FORNECIMENTO POR MDVR
1	03 Veículos saúde	• 01 pç - MDVR com módulos 4G e GPS incorporados; • 02 pç - Cartão SD 256GB, classe 10; • 01 pç - Antena/Receptor GPS; • 01 pç - Antena 4G para fixação no para-brisa do veículo; • 01 pç - Monitor Multi – funções, conf. especificado acima; • 02 pç - Câmera veicular - Tipo 2, conf. especificado acima; • 01 pç - Câmera veicular - Tipo 1, conf. especificado acima; • 01 pç - Cabos p/ conexão, c/ metragem suficiente entre a câmera e o MDVR • 01 pç - Manual de operação redigido em português.
2	03 Veículos trânsito	• 01 pç - MDVR com módulos 4G e GPS incorporados; • 02 pç - Cartão SD 256GB, classe 10; • 01 pç - Antena/Receptor GPS; • 01 pç - Antena 4G para fixação no para-brisa do veículo; • 01 pç - Câmera veicular - Tipo 2, conf. especificado acima; • 01 pç - Câmera veicular - Tipo 1, conf. especificado acima; • 01 pç - Cabos p/ conexão, c/ metragem suficiente entre a câmera e o MDVR • 01 pç - Manual de operação redigido em português.



3	05	• 01 pç - MDVR com módulos 4G e GPS incorporados; • 02 pç - Cartão SD 256GB, classe 10; • 01 pç - Antena/Receptor GPS; • 01 pç - Antena 4G para fixação no para-brisa do veículo; • 01 pç - Câmera veicular - Tipo 2, conf. especificado acima; • 01 pç - Câmera veicular - Tipo 1, conf. especificado acima; • 01 pç - Cabos p/ conexão, c/ metragem suficiente entre a câmera e o MDVR • 01 pç - Manual de operação redigido em português.
	Veículos	
	Defesa	
	Civil	

2 – JUSTIFICATIVA

A aquisição se faz necessária para promover a transparência nas interações entre os agentes e os munícipes, e mais segurança aos agentes, bem como possibilitará esclarecer incidentes, garantindo o bom serviço prestado pela Secretaria Municipal da Segurança Pública.

7 - DO PRAZO E FORMA DE FORNECIMENTO.

O prazo para entrega do objeto é de até 60 dias, após a data de emissão da Autorização de Fornecimento.

8 – LOCAL DE ENTREGA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E DAS NOTAS FISCAIS.

O local de prestação dos serviços serão definidos pela Secretaria Municipal da Segurança Pública.

É imprescindível que a licitante informe, em sua proposta, endereço de e-mail válido e ativo, para onde serão encaminhadas as Autorizações de Fornecimento.



9 – FORMA DE PAGAMENTO.

O pagamento do objeto será realizado após a entrega do produto/serviço, no endereço indicado pela administração, e após a emissão da competente Nota Fiscal, e de acordo com o Edital.

A Presente despesa orçamentária correrá pela ficha 367, da Secretaria Municipal da Segurança Pública.

Capivari-SP, 15 de outubro de 2024.



Mauro Roberto de Souza Júnior
Secretário Municipal da Segurança Pública