

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

SOLICITAÇÃO DE COMPRA N.º 2085/2024

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	

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.

REQUISITANTE:

Secretaria Municipal da Segurança Pública.

SECRETÁRIO:

Mauro Roberto de Souza Júnior.

ESTIMATIVA DE PREÇO:

Segundo o preço praticado pelo mercado, cotado por esta secretaria, o valor médio estimado da aquisição é de R\$ 83.904,66 (oitenta e três mil novecentos e quatro reais e sessenta e seis centavos).



SOLUÇÃO:

A solução proporcionará que a Secretaria Municipal da Segurança Pública instale Câmeras de videomonitoramento em seus veículos, trazendo mais segurança aos agentes, bem como mais transparência nas ações.

As imagens das câmeras de monitoramento poderão ser abertas em tempo real no centro de operações e inteligência da Secretaria Municipal da Segurança Pública através do sistema CEIBA, trazendo mais segurança e agilidade nos atendimentos de ocorrência.

ESTIMATIVA DE QUANTIDADE:

Conforme levantamento realizado pela Secretaria Municipal da Segurança Pública, serão necessários a aquisição de 11 (onze) kits de gravadores digitais de vídeos.

DO PLANEJAMENTO:

O registro de preço para locação de ponto de captação, transmissão de vídeo através de câmera IP foi planejada no ano 2023, para ser executado no ano de 2024.

DO PAGAMENTO:

O pagamento ocorrerá conforme as diretrizes estabelecidas pela Administração. Devendo observar a tabela de parcelamento estabelecida pela Secretaria Municipal de Finanças.

RESPONSÁVEL:

- Mauro Roberto de Souza Júnior, Secretário Municipal da Segurança Pública.

Capivari-SP, 15 de outubro de 2024.

Mauro Roberto de Souza Júnior
Secretário Municipal da Segurança Pública

