



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Rua Prefeito Mário Acioly Wanderley - s/n - Centro - CEP 57.960-000  
CNPJ 12.247.755/0001-74 - Fones: (82) 3257-5077 - 3257-5036

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Eis. 125  
Assinatura

**TERMO DE REFERÊNCIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE/AL**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2021  
(Processo Administrativo nº 12/2021)**

**1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para futura e eventual implantação e instalação, com gerenciamento de uma solução integrada de videomonitoramento para a prefeitura municipal de Jacuípe - Alagoas. Incluindo elaboração de projeto executivo e fornecimento de equipamentos, materiais, serviços, mão de obra, testes e treinamento para atender às necessidades de segurança institucional do patrimônio público e controle de acesso de moradores e visitantes.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

O projeto de videomonitoramento do município tem como o principal foco o combater a criminalidade e a segurança pública dos Jacuípenses, sem esquecer os servidores e visitantes do município assim como a responsabilidade de garantir a integridade física dos prédios ocupados pela Prefeitura e o patrimônio do município.

Bem como o auxílio no controle de fluxo de pessoas que circula, pelo perímetro urbano e rural do município.

Considerando que a guarda municipal de Jacuípe e suas unidades desconcentradas dispõem de uma solução de vigilância analógica que já não atende mais as necessidades mínimas para o monitoramento ostensivo, tais como: qualidade das imagens, quantitativo de equipamentos insuficientes e na maioria das vezes ausentes.

Todo o sistema também permitirá intensificar o uso da tecnologia da informação no sistema de proteção física do patrimônio e de comunicação do município. A aquisição da solução proposta tem como base a utilização de sistemas inteligentes que permitirá gerir as imagens de maneira eficiente, como grande quantidade de informações, de forma simples, eficaz e com poucos servidores.

Além disso, a aquisição da solução de videomonitoramento visa prevenir a ações que, de alguma forma possa denigrir a imagem institucional da Prefeitura Municipal de Jacuípe ou de seus moradores. Caso, alguma ameaça como; (roubo, furto, acesso indevido e danos patrimoniais). Dessa forma, é imperiosa a adoção de medidas cautelares que minimizam as vulnerabilidades e, assim, mitigam as ameaças que incidiam ou possa incidir sobre o município.

**3. DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO**

Os locais contemplados neste projeto foram escolhidos por se tratarem de locais na maioria das vezes crítico ou de grande fluxo de pessoas, assim como rodovia, ruas da cidade e povoados.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Rua Prefeito Mário Acioly Wanderley - s/n - Centro - CEP 57.960-000  
CNPJ 12.247.755/0001-74 - Fones: (82) 3257-5077 - 3257-5036

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Fis. 126  
Assinatura

1. Entrada Cidade, "Rotatória" (03 unidades).
2. Avenida Arnon de Melo, "Secretaria de Transportes" (02 unidades).
3. Avenida Arnon de Melo, "Escritório de Advocacia" (02 unidades).
4. Avenida Arnon de Melo, "Poder Legislativo" (02 unidades).
5. Rua do Cruzeiro, "Em Frente a Cruz" (01 unidade).
6. Rua da Torre, "Frente Cemitério" (01 unidade).
7. Praça Padre Cicero, "praça" (01 unidade).
8. Rua da Travessia, "Vereador Sabará" (01 unidade).
9. Rodovia AL 201, "Estádio de Futebol" (02 unidades).
10. Rua Boa Vista, "Bifurcação" (01 unidade).
11. Rua Boa Vista, "Escola Edson Gama Peixoto" (02 unidades).
12. Rua Boa Vista, "Escola Mario Acioly" (02 unidades).
13. Rua Boa Vista, "Ladeira" (01 unidade).
14. Rua nossa senhora das graças, "UPA" (01 unidade).
15. Rua Manoel Damião, "Praça" (01 unidade).
16. Rua Manoel Damião, "Travessa" (01 unidade).
17. Rua Jacutinga, "Travessa" (01 unidade).
18. Rua Jacutinga, "Entrada" (01 unidade).
19. Assentamento Bom Vista "Entrada" (06 unidades).

#### 4. DAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

A contratada será responsável em deixar o sistema instalado, configurado e funcionando corretamente de acordo com orientação do Departamento de Tecnologia da Informação da Contratada.

Os serviços de instalação deverão ser executados por técnicos especializados e habilitados a manter os equipamentos adequadamente ajustados e em perfeito estado de funcionamento, pela Contratada.



Os serviços serão executados no horário e nos dias normais de expediente da Contratante,  
Os técnicos da Contratada deverão se apresentar para a realização dos serviços portando documento de identificação.

## 5. DOS PRAZOS

No momento da entrega do serviço/installação, se algum aparelho apresentar problema ou se algum serviço não estiver correto, a contratada terá prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis para substituição do equipamento ou correção do problema, não será formalizado o recebimento do serviço pela contratante enquanto não estiver funcionando tudo corretamente.

Todos os prazos e garantias, que por ventura não foram citados neste termo, deverão estar dentro das condições estipuladas no Código do Consumidor.

## 6. DOS PAGAMENTOS

Pagamento: os pagamentos devidos à licitante vencedora serão efetuados após a execução de todo o serviço em até 30 (trinta) dias conforme a respectiva conclusão dos serviços e após apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente.

## 7. DOS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO ADQUIRIDOS E SERVIÇOS

Para o monitoramento das Rodovias, Vias públicas e praças, serão instaladas câmeras IP Speed Dome, todas interligadas com a central de vídeo monitoramento que será localizada na Prefeitura Municipal de Jacuípe, as Câmeras deverão atender as especificações mínimas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	CÂMERAS SPEED DOME IP	32
02	GRAVADOR DE VÍDEO 16 CANAIS (NVR)	02
03	TELEVISOR DE 55"	04
04	HD SATA 02 TERABYTES	02
05	RACKER PISO 19" 32 U'S	01
06	RACKER OUTDOR 19" 6U	32
07	NOBREAK 600 VA	32
08	NOBREAK SENOIDAL 1500 VA	02
09	MESA CONTROLADORA IP	02
10	PC PARA ESTAÇÃO	02
11	FIBRA ÓPTICA 12 VIAS AUTO SUSTENTÁVEL	15000
12	FIBRA ÓPTICA 01 FO FLAT	2000
13	OLT EPON EQUIPADA	01
14	CONVERSOR DE MÍDIA EPON	40
15	KIT DE CONEXÃO DE ATENDIMENTO ÓPTICO	32



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Rua Prefeito Mário Acioly Wanderley – s/n – Centro – CEP 57.960-000  
CNPJ 12.247.755/0001-74 – Fones: (82) 3257-5077 – 3257-5036

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE

Fis. 128

Valor R\$

16	KIT DE INSTALAÇÃO	32
17	MÃO DE OBRA	01

#### **Câmeras Speed Dome (32 Unidades)**

Deverá Possuir Sensor 1/2.8" 2 megapixels STARVIS™ CMOS Pixels efetivos (H x V) 1920 × 1080 Sistema de digitalização Progressivo Velocidade de obturador 1/1 s a 1/30.000 s Sensibilidade Modo Dia – Colorido: 0,005 lux Modo Noite – Preto e branco: 0 lux (IR ligado)

Deverá Possuir Dia/Noite Automático (ICR) / Colorido / Preto e branco Compensação de luz de fundo BLC / HLC / WDR (120db) Balanço de branco Automático / ATW / Interno / Externo / Manual Controle de Ganho (AGC) Automático / Manual Redução de ruído 2D / 3D Máscara de privacidade Até 24 áreas Zoom óptico 30x Zoom digital 4x

Deverá Possuir Distância focal 4,5 a 135 mm Controle de foco Automático / Manual Ângulo de visão horizontal 58,5° a 2,3°

Deverá Possuir Alcance do Pan/Tilt Pan: 0° a 360°; Tilt: -20° a 90°; autoflip: 180° Controle manual de velocidade Pan: 0,1° a 300°/s; Tilt: 0,1° a 150°/s Velocidade do preset Pan: 650°/s; Tilt: 500°/s Preset 300 Modo PTZ 5 Patrulhas; 8 Tours; 5 Auto Scan; Auto Pan

Deverá Possuir Funções Mapa de calor Linha virtual Cerca virtual Abandono/Retirada de objetos Detecção de face Mudança de cena Detecção de áudio Autotracking (rastreamento automático)

Deverá Possuir Compressão H.265 / H.264H / H.264 / H.264B / MJPEG Resolução 1080p (1920 × 1080) / 720p (1280 × 720) / D1 (704 × 576/ 704 × 480) / VGA(640 × 480) / CIF (352 × 288 / 352 × 240) Taxa de bits H.264: 32 kbps a 8192 kbps H.265: 16 kbps a 6144 kbps MJPEG: 40 kbps a 30720 kbps Stream principal 1080p (1 a 60 FPS) / 720p (1 a 30 FPS) / D1 (1 a 30 FPS) Stream extra 1 D1 / CIF (1 a 30 FPS) Stream extra 2 720p / D1 / CIF (1 a 30 FPS)

Deverá Possuir Ethernet RJ45 (10/100Base-Tx) Throughput máximo 30 Mbps Protocolos IPv4/IPv6; HTTP; HTTPS; SSL; TCP/IP; UDP; UPnP; ICMP; IGMP; SNMP; RTSP; RTP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; PPPoE; DDNS; FTP; Filtro de IP; Onvif; QoS; Bonjour; SIP Compatibilidade1 Onvif – Perfil S; Intelbras-1; Genetec

Deverá Possuir Alimentação 24 Vac / 3 A (± 10%); PoE+ (802.3at) Potência total consumida 13W (20W com aquecedor ligado) Ambiente de funcionamento -10 a 60 °C / umidade inferior a 90% Proteção contra infiltração IP67 Proteção antivandalismo IK10 Dimensões (L × A × P) 222 × 297 × 222 mm Peso aproximado 6,2 Kg

#### **Gravador de Imagem NVR (02 Unidades)**

Deverá Possuir microprocessador Dual Core embutido Sistema operacional Linux® embarcado Entrada de vídeo Entrada de câmeras IP 16 canais Protocolos suportados, Onvif perfil S Visualização



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Rua Prefeito Mário Acioly Wanderley - s/n - Centro - CEP 57.960-000  
CNPJ 12.247.755/0001-74 - Fones: (82) 3257-5077 - 3257-5036

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Fls. 129  
Assinatura

do dispositivos Interfaces de conexão 1 HDMI e 1 VGA Resolução da saída de vídeo 1920 x 1080, 1280 x 1024 1280 x 720, 1027 x 768 Quantidade de canais exibidos 1, 4, 8, 9 e 16 canais simultaneamente. No modo de visualização de 8 canais, será 1 canal.

#### **Tela de Video (04 unidades)**

Deverá Possuir Resolução 4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD) Potência de áudio total (RMS) 20 W Entrada áudio e vídeo Sim Taxa de atualização 60 Hz Nativo / 120 Hz Clear Motion Rate Consumo de energia 145W Sistema de TV NTSC PAL-M PAL-N Entrada USB 2 Entrada HDMI 3 Tamanho da tela 55" Conexões 3 Entradas HDMI 2 Estradas USB Entrada de Componente (Y,Pb,Pr) Entrada de Composto (AV) (Uso Normal por Componente Y) Ethernet (LAN) Saída de Áudio Digital (Óptica) Entrada de RF (terrestre/entrada de cabo)

#### **HD Sata 02 Terabytes (04 unidades)**

Deverá Possuir Capacidade formatada 04 TB Buffer de hospedagem 6 Gb/s Host para o/a partir do drive (mantido) 150 MB/s Cache (Mb) 64 Velocidade de rotação (RPM) 5400 Carregar/descarregar ciclos 3 300,000 Erros de leitura não recuperáveis por bits lidos Garantia 4 3 anos Altura (mm) 26.1 Comprimento (mm) 147 Largura (mm) 101.6 Peso (kg) 0.68

#### **Rack de Piso padrão 19 32u (01 unidade)**

Deverá possuir 19" 32U do Tipo Fechado Altura 32U Profundidade 970mm Confeccionado em chapa de aço sae 1010/1020 Estrutura confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm Base soleira confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm Teto confeccionado em chapa de aço com espessura mínima de 1,0mm Porta frontal confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm Laterais.

#### **Racker Outdoor padrão 19" 6u (32 unidades)**

Deverá possuir altura 6U profundidade 450 mm Confeccionado em chapa de aço sae 1010/1020 Estrutura confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm Sistema de ventilação por convecção natural e preparada para receber ventilação forçada; 3 entradas semi estampadas na parte inferior para passagem de cabos

#### **Nobreak 600 va (32 unidades)**

Deverá possuir Potência 600 VA / 300 W Topologia Interativo de simples conversão Tensão nominal de entrada 220 V~ Variação de tensão de entrada 165 - 265 V~ Frequência de rede 60 Hz ±5 Hz Cabo de força Plug tripolar de acordo com a norma NBR 14136 Saída Fator de potência 0,5 Tensão nominal da saída 220v~ Quantidade/capacidade 1 bateria de chumbo-ácido, selada 12 V 7 Ah C x L x A 298 x 101 x 142 mm



**Nobreak 1500 va Senoidal (02 unidades)**

Deverá possuir Potência de pico (VA/W) 1500 VA / 1050 W Tensão nominal de entrada 120 / 220 V~ Variação da tensão 90-148 V~ / 169-270 V~ Frequência 60 Hz Disjuntor 10 A Cabo de força Cabo de 1,2 m com plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136 Fator de potência 0,7 Tensão nominal de saída\* 120 V~ Regulação da tensão 120 V  $\pm 10\%$  Tempo de transferência Proteção contra sub/sobretensão Passa a operar no modo Bateria Proteção contra descarga da(s) bateria(s) Até 21 V Proteção contra sobrecarga na saída Modo Rede: fusível rearmável Modo Bateria: limitador de corrente interno Bateria interna Selada chumbo-ácido (VRLA) Quantidade e capacidade 2 x 9 Ah Conector para bateria(s) externa(s) SB 50 (Anderson Power) Expansão para bateria(s) externa(s) 2 baterias 12 V de até 45 Ah ligadas em série Cabo conexão bateria(s) externa(s) Não incluso Barramento 24 V Corrente de carga 2 A Tempo de carga sem bateria externa 6 h

**Mesa Controladora IP (02 Unidades)**

Deverá possuir Mesa Controladora IP com capacidade para Suportar protocolos, Pelco-P e Pelco-D Permitir configuração de acesso por perfil de usuário Conexão IP via RJ45 Comunicação via RS485 e RS232 Comunicação via porta USB 2.0 Joystick 3 eixos, velocidade variável com zoom Portas RJ45, RS232, RS485, RS422\*, USB Display LCD, 75,2 x 33,85 mm Alimentação 12 Vdc - 1000 mA Consumo de energia 5 W, Temperatura de operação -10 °C ~ +55 °C Umidade relativa de operação 10% ~ 90% Pressão atmosférica 86 kpa ~ 106 kpa Temperatura de operação -10 °C ~ +55 °C

**PC Microcomputador Estação (02 Unidades)**

Deverá Possuir Processador Intel Core i5, Fonte Real de 500 Watts, hd ssd 240 gb, leitor óptico de unidade de disco, placa de vídeo 2gb, placa de rede 10/100/1000 gb, licença windows 10, mouse óptico e teclado.

**Fibra Optica 12 vias (15.000 metros)**

Deverá Possuir especificações em CFOA-SM-ASU80-RA-12FO-NR Cabo fibra óptica SM 12FO, G.652D, tubo único, auto sustentável em vãos de 80m.

**Fibra Optica 01 via (2.000 metros)**

Deverá Possuir compactamento metálico Número de fibras ópticas: 01 Classe de atrito: CO (Convencional) Tipo de fibra óptica: G.657 A2 - BLI/AB Modelo de fibra óptica: SM (monomodo) Proteção Anti-UV Cordoalha de aço, Membros de tração metálicos Diâmetro do cabo com cordoalha: 5 mm Diâmetro do cabo sem cordoalha: 3 mm.

**OLT EPON**

Deverá possuir Características Concentrador de interface de dados Redes Gerência por linha de



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Rua Prefeito Mário Acioly Wanderley - s/n - Centro - CEP 57.960-000  
CNPJ 12.247.755/0001-74 - Fones: (82) 3267-5077 - 3257-6036

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACUIPE  
Fls. 31  
Número 8

comando (CLI) ou interface gráfica (GUI) 1 Manual do usuário em português 4 portas SFP EPON (1.244 Gbps simétricos) 8 portas Gigabit Ethernet 100/1000 Mbps (RJ45) 4 portas 1000/10000-FX (SFP/SFP+) 1 porta console para gerenciamento Suporte a VLAN (IEEE 802.1q) Suporte a Rapid Spanning Tree RSTP (IEEE 802.1w) Suporte a Link Aggregation e LACP (IEEE 802.3ad) Padrão IEEE 802.3ah.

#### **ONU GPON / EPON (40 unidades)**

Deverá Possuir função bridge para fazer conversão do protocolo GPON para o padrão ethernet, com somente uma porta Gigabit Ethernet em Ethernet/PON Chipset: RTL9601B Memória Flash: 8 MB Memória SDRAM : 64 MB Interfaces: 1 Porta GPON SC/APC 1 Porta LAN (Gigabit) 10/100/1000 Mbps Outras Interfaces Botões: 1 Power 1 Reset LEDs: 4 LEDs (PWR,LOS,PON,LAN) Alimentação Externa: Entrada (AC): 110 ~ 220 V / 0,5 A Saída (DC): 12V / 0,5 A Outras Informações: Instalação: Bancada ou parede Temperatura de operação: 0 a 40° C Humidade de operação: 10 a 90% Certificados: CE, RoHS e Anatel.

#### **Kit de Conexão de Atendimento Óptico (32 unidades)**

Deverá possuir Acopladores, Caixa de Terminal Óptica, Caixa de Emenda Óptica, Placas de advertência, Buchas, parafusos, abraçadeiras de metal, Fita Bap, abraçadeiras de nylon, ferragens para postes Alças Performadas, Esticador com cunha, Suporte Dielétrico e entre outros tipos de acessórios com que venha precisar para instalação.

#### **Kit de Instalação (32 unidades)**

Deverá possuir Buchas, parafusos, abraçadeiras de metal, abraçadeiras de nylon, ferragens (postes se necessário) conectores, plugs e entre outros tipos de acessórios com que venha precisar para instalação.

#### **Mão de obra (01 unidade)**

Mão de obra com implantação da central de monitoramento, montagem do circuito fechado de TV (CFTV), montagem da rede óptica incluindo fusão, atenuação e treinamento de operação do sistema.

## **8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

8.1 Possuir Capacitação Técnica do Profissional através de apresentação de Atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrados no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT) e acompanhado(s) de Certidão (ô/es) e Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), podendo a mesma ser substituída por engenheiros devidamente comprados que já realizaram esses serviços.

8.2 Possuir Capacitação Técnica Profissional através de apresentação de Atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrados através de seus órgãos competentes para análise e



Desenvolvimento de Sistemas.

8.3 11. ATESTATADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

11.1 O proponente deverá possuir pelo menos uma declaração de cliente público ou privado que comprove ter realizado serviços:

11.1.1 Projeto, fornecimento e instalação de rede com estrutura híbrida baseada em qualquer topologia utilizando fibra óptica aérea autossustentada monomodo com segmentos de no mínimo 12 fibras com pelo menos 30% (trinta e três por cento) da quantidade total prevista;

11.1.2 Execução de pelo menos 30% (trinta por cento) da quantidade total prevista de fusões certificadas através de OTDR;

11.1.3 Execução de pelo menos um projeto de porte semelhante a este TR, com integração de câmeras, softwares de gerenciamento/analíticos de vídeo, gravações e conectividade em fibra óptica, com a base operacional do videomonitoramento.

11.1.4 A qualificação técnica dos proponentes deverá ser comprovada através de TRT (termo de responsabilidade técnica), atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA/CAU e/ou CFT (conselho federal dos técnicos industriais), comprovando que a PROPONENTE prestou ou está prestando serviços pertinentes compatíveis com o objeto deste Termo de Referência. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do eminente, constando seu CNPJ e endereço completo, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerente ou servidor responsável, com expressa indicação do seu nome completo e cargo/ função.

11.1.5 Apresentar comprovação de possuir no quadro de Responsável (eis) Técnico (s) da proponente, pelo menos 01 (um) profissional de nível superior em TI, podendo ser Análise de Sistema, Ciência da Computação ou Engenharia de Redes e 01 (um) profissional de nível superior com formação em Engenheiro Eletricista ou Técnico em Eletrônica, devido à complexidade do projeto e a garantia pela segurança na execução dos serviços simultaneamente, acompanhada da Certidão de Registro do CREA ou CFT, bem como a comprovação do vínculo do profissional com a proponente, que poderá ser feita mediante apresentação de cópia autenticada das folhas da CTPS onde conste o nome e foto do profissional, registro do profissional; no caso de sócio proprietário, cópia do contrato social devidamente registrado na Junta Comercial / Cartório ou por Contrato de Prestação de Serviços.

Obs. Todos serviços solicitados pelos técnicos pode ser substituídos por engenheiros desde que os mesmos comprovem através de atestados de capacidade técnica que já realizaram esses serviços.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Não seremos admitidas subcontratações do objeto licitatório cabendo a um único fornecedor que será a mesma contratada para execução da instalação, haja vista que, todos os equipamentos deverão ter compatibilidade técnica e específica de hardware e software para uma melhor qualidade do serviço e garantia dos produtos.

Jacuípe/AL, 02 de Março de 2021.

  
TIAGO FEITOSA DA SILVA  
Pregoeiro