



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

Termo de Referência
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS

O presente Anexo tem como objetivo apresentar as especificações técnicas mínimas dos itens em licitação pela Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista, para ampliação de sua infraestrutura da Tecnologia da Informação no seguimento de Monitoramento Urbano e Segurança Pública. Os itens especificados em termos de suas principais características, componentes e subcomponentes que os integram e garantem seu perfeito funcionamento, com níveis de desempenho adequados aos fins a que se destinam no contexto de modernização da Administração Pública Municipal.

Quaisquer referências aos itens licitados, nos demais documentos que compõe o processo licitatório, inclusive naqueles apresentados pelos licitantes, deverão estar de acordo com as denominações apresentadas no presente Anexo, inclusive quanto a sua enumeração.

1. NATUREZA DO OBJETO

1.1. Objeto:

- Aquisição de câmeras de monitoramento, modelo Speed Dome, para manutenção e expansão do sistema de videomonitoramento do perímetro urbano do município.

1.2. Objetivo:

- Expansão e manutenção do sistema de videomonitoramento através de aquisição de câmeras de monitoramento, modelo Speed Dome, para auxílio na segurança pública do município, serviço de inteligência policial e contribuição para a redução do índices de criminalidades.

2. DETALHAMENTO GERAL

2.1. Quadro totalizador:

Item	Descrição	Quantidade
01	Câmera IP speed dome com Infravermelho e Injetor POE	7
02	Câmera IP speed dome com Injetor POE	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Câmera IP speed dome com IR (Item 01):

● **Tipo:**

– Câmera para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP, outdoor, colorida, dia e noite, speed dome (móvel), com infravermelho.

● **Características:**

- Resolução Full HD de 2 megapixels (mínima);
- Zoom óptico de 25x (mínimo);
- Zoom digital de 16x (mínimo);
- Velocidade de obturador 1/1 s a 1/30.000 s;
- Movimento horizontal (Pan) e vertical (Tilt) com controle manual de velocidade;
- Infravermelho com alcance de 100 metros (mínimo);
- Proteção contra infiltração IP66 (mínimo);
- Movimento horizontal (Pan) de 0 até 360° (contínuo);
- Movimento vertical (Tilt) de 0 até 90° com rotação automática (auto-flip);
- Controles de foco automático e manual;
- Possibilitar 300 (trezentas) posições preset pré-programadas com execução automática e manual (mínimo);
- Preset com velocidade de 120°/s em horizontal (Pan) e 80°/s vertical (Tilt) (mínimo);
- Possibilitar 05 (cinco) configurações de patrulha para as operações da câmera que serão repetidas, tais como horizontal (Pan), vertical (Tilt) e Zoom (mínimo);
- Função de detecção de objetos abandonados na área monitorada;
- Função de detecção de objetos retirados da área monitorada;
- Função de detecção de movimentos;
- Função de detecção de face;
- Função de Linha e Cerca virtual;
- Capacidade de enviar e-mail sobre ocorrências de eventos;
- Possuir 02 (duas) entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos (mínimo);
- Possuir 01 (uma) saída de alarme para acionar dispositivos externos (mínimo);



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Possuir canais de entrada e saída de áudio que permitem controlar o áudio no local monitorado com compressão G.711;
- Máscara de privacidade para 24 (vinte e quatro) áreas simultâneas (mínimo);
- Botão para reset físico;
- Registro de logs de eventos;
- Ambiente de operação com temperatura entre 0 e 60°C (mínimo).

● **Imagem:**

- Funcionalidade de compensação para equilibrar a iluminação em ambientes com alta luminosidade;
- Capacidade de equilibrar áreas brilhantes e escuras na mesma visualização;
- Compensação de luz de fundo;
- Possuir pelo meno 02 (dois) streams de vídeo, independentes, possibilitando visualizações simultâneas em ambiente com alta e baixa disponibilidade de banda de rede;
- Software com controle de brilho, contraste e saturação da imagem;
- Sensor de imagem CMOS de 1/2.8" (mínimo);
- Sistema de digitalização progressivo;
- Sensibilidade em modo dia menor ou igual a 0,005 lux (colorido);
- Sensibilidade em modo noite, com infravermelho desligado menor ou igual a 0,001 lux (preto e branco);
- Sensibilidade em modo noite, com infravermelho ligado, de 0 (zero) lux (preto e branco);
- Distância focal entre 5 e 120 mm (mínimo);
- Angulo de visão horizontal entre 55° a 2,4° (mínimo);
- Compressão de vídeo compatível com H.264 e H.265 (mínimo);
- Resolução 1080p (1920 × 1080) (mínimo);
- Taxa de bits de 32 kbps a 8192 kbps(mínimo).

● **Energia:**

- Alimentação PoE+ (Power Over Ethernet) 802.3at;
- Consumo de energia de 14 (quatorze) Watts em atividade com o infravermelho desligado (máximo);
- Consumo de energia de 24 (vinte e quatro) Watts em atividade com o infravermelho ligado (máximo).

● **Características físicas:**



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Dimensões de 200 mm × 320 mm (Ø x A) (podendo ter variação de até 10% para mais ou para menos);
- Peso de 3,2 kg (máximo) (podendo ter variação de até 10% para mais ou para menos).

3.2. Câmera IP speed dome (Item 02):

- **Tipo:**

- Câmera para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP, outdoor, colorida, dia e noite, speed dome (móvel).

- **Características:**

- Resolução Full HD de 2 megapixels (mínima);
- Zoom óptico de 25x (mínimo);
- Zoom digital de 16x (mínimo);
- Velocidade de obturador 1/1 s a 1/30.000 s;
- Movimento horizontal (Pan) e vertical (Tilt) com controle manual de velocidade;
- Proteção contra infiltração IP66 (mínimo);
- Resistência a vandalismo IK10 (mínimo);
- Movimento horizontal (Pan) de 0 até 360° (contínuo);
- Movimento vertical (Tilt) de 0 até 90° com rotação automática (auto-flip);
- Controles de foco automático e manual;
- Possibilitar 300 (trezentas) posições preset pré-programadas com execução automática e manual (mínimo);
- Preset com velocidade de 300°/s em horizontal (Pan) e 200°/s vertical (Tilt) (mínimo);
- Possibilitar 05 (cinco) configurações de patrulha para as operações da câmera que serão repetidas, tais como horizontal (Pan), vertical (Tilt) e Zoom (mínimo);
- Função de detecção de objetos abandonados na área monitorada;
- Função de detecção de objetos retirados da área monitorada;
- Função de detecção de movimentos;
- Função de detecção de face;
- Função de Linha e Cerca virtual;
- Capacidade de enviar e-mail sobre ocorrências de eventos;
- Possuir 02 (duas) entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos (mínimo);



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Possuir 01 (uma) saída de alarme para acionar dispositivos externos (mínimo);
 - Possuir canais de entrada e saída de áudio que permitem controlar o áudio no local monitorado com compressão G.711;
 - Máscara de privacidade para 24 (vinte e quatro) áreas simultâneas (mínimo);
 - Botão para reset físico;
 - Registro de logs de eventos;
 - Ambiente de operação com temperatura entre 0 e 60°C (mínimo).
- **Imagem:**
 - Funcionalidade de compensação para equilibrar a iluminação em ambientes com alta luminosidade;
 - Capacidade de equilibrar áreas brilhantes e escuras na mesma visualização;
 - Compensação de luz de fundo;
 - Possuir pelo meno 02 (dois) streams de vídeo, independentes, possibilitando visualizações simultâneas em ambiente com alta e baixa disponibilidade de banda de rede;
 - Software com controle de brilho, contraste e saturação da imagem;
 - Sensor de imagem CMOS de 1/2.8" (mínimo);
 - Sistema de digitalização progressivo;
 - Sensibilidade em modo dia menor ou igual a 0,005 lux (colorido);
 - Sensibilidade em modo noite menor ou igual a 0,001 lux (preto e branco);
 - Distância focal entre 5 e 120 mm (mínimo);
 - Anglo de visão horizontal entre 57° a 2,3° (mínimo);
 - Compressão de vídeo compatível com H.264 e H.265 (mínimo);
 - Resolução 1080p (1920 × 1080) (mínimo);
 - Taxa de bits de 32 kbps a 8192 kbps (mínimo).
 - **Energia:**
 - Alimentação PoE+ (Power Over Ethernet) 802.3at;
 - Consumo de energia de 24 (vinte e quatro) Watts em atividade com todos os recursos ativados (máximo).
 - **Características físicas:**
 - Dimensões de 200 mm × 270 mm (Ø x A) (podendo ter variação de até 10% para mais ou para menos);



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

– Peso de 2,75 kg (máximo) (podendo ter variação de até 10% para mais ou para menos).

4. EXIGÊNCIAS

4.1. Compatibilidade:

- Compatibilidade com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Internet Explorer;
- Compatibilidade total com o Software de Monitoramento Digifort em sua versão 7.3;
- Protocolo ONVIF (Profile S).

4.2. Conectividade:

- Rede RJ45 100 Base-T Ethernet;
- Suporte IPv4 e IPv6;
- Protocolos HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, UpnP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPoE, DDNS, FTP e QoS;
- Interface web para acesso do usuário a todos os controles da câmera;
- Controle de acesso por usuários e grupos;
- Software cliente para dispositivos móveis iOS e Android (mínimo).

4.3. Devem acompanhar os produtos:

- Suporte para fixação em parede, totalmente compatível com a câmera ofertada, não sendo aceitas adaptações;
- **Fonte de alimentação/Injetor PoE** (Power Over Ethernet) preferencialmente do mesmo fabricante ou compatível com as características mínimas:
 - Atender às normas IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
 - Do tipo POE ativo;
 - Possuir 2 portas RJ45 com velocidade de 10/100/1000 Mbps;
 - Plug and Play;
 - Fornecimento energia elétrica e transferência de dados em um único cabo de rede;
 - Alcance de até 100 metros;
 - Cabo de alimentação deve atender o novo padrão brasileiro de plugues e tomadas de 3 pinos;
 - Temperatura de operação entre 0 °C a 40 °C;

4



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Potência da porta PoE de no mínimo 30 W;
- Tensão de saída entre 48 VDC e 52 VDC.

4.4. Documentação/Certificação:

- Deverá ser apresentado com a proposta comercial as descrições detalhadas dos equipamentos ofertados, com a respectiva documentação técnica impressa através de Catálogos, Data Sheet, Quick Pecs, Manuais, ou outros, dos produtos ofertados, porém, devidamente disponíveis para consulta no site do fabricante da marca dos equipamentos;
- No caso de catálogo com diversos modelos, o proponente deverá identificar no próprio catálogo qual a marca/modelo/componentes e capacidades técnicas do equipamento ofertado em que concorrerá na licitação. A documentação deverá conter todas as características para a análise técnica;
- Os equipamentos deverão possuir as certificações de segurança FCC, CE e UL.

4.5. Condições Gerais:

- Todos os recursos de software devem estar embarcados no produto e preferencialmente em língua portuguesa ou, não existindo, em língua inglesa;
- Não será aceito conversor IP externo, o conversor deve ser parte integrante da câmera;
- Todos os modelos ofertados dos equipamentos deverão estar em linha de produção pelo fabricante, sem previsão de encerramento, até a data da entrega da proposta;
- Todos os modelos ofertados na proposta comercial devem ser materiais novos (sem uso, reforma, ou recondicionamento) e que não estejam fora da linha de produção;
- Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos propostos, a LICITANTE deverá comunicar de imediato no ato da licitação, apresentando o modelo da linha substituída, mantendo a administração atualizada e informada sobre o assunto;
- No preço total deverá estar incluso todas as despesas que influem nos custos, tais como: frete e tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, etc), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza, e todos os ônus diretos.

4.6. Garantia:

- Garantia de 12 (doze) meses, onde a empresa vencedora da licitação ficará responsável em encaminhar o equipamento, em caso de defeito, ao estabelecimento de assistência técnica autorizada pelo fabricante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- O Atendimento coberto pela garantia inclui mão de obra, peças, transportes e seguros;
- O atendimento durante o prazo de garantia deverá ser prestado obrigatoriamente no estado de São Paulo, pelo fabricante, por empresa credenciada pelo mesmo, ou por empresa subcontratada pelo mesmo, não ficando eximidas as responsabilidades da empresa vencedora da licitação no caso de mau atendimento ou não cumprimento dos prazos aos chamados de manutenção por parte de quem estiver fazendo o atendimento;
- Durante o período da garantia o fabricante deverá manter os equipamentos em condições operacionais de utilização sem custo adicional, executando todos os ajustes e reparos necessários e substituindo todas as peças que, por qualquer tipo de defeito, prejudiquem o bom funcionamento dos equipamentos;
- Toda e qualquer substituição de peças ou componentes deverá ser feita com peças originais homologadas pelo fabricante do equipamento;
- O atendimento no período coberto pela garantia será realizado, em no máximo 03 (três) dias úteis, contados a partir do comunicado formal de defeito e com prazo de conclusão não superior a 7 (sete) dias. O prazo somente poderá ser prorrogado na ocorrência de circunstâncias excepcionais, estranhas à vontade da proponente vencedora, desde que, sejam devidamente justificáveis, formalizados em documento e aceitos pela Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;
- A garantia deverá ser acionada através de um suporte de diagnóstico remoto, que poderá ser feito via Internet ou outro método eficiente, e deverá haver uma Central de Atendimento Corporativo, com sistema de ligação gratuita 0800 ou outro tipo de comunicação que não envolva em custo para a prefeitura municipal (ex. ligação a cobrar), durante toda a vigência da garantia;
- A garantia e os números de série deverão ser especificados na emissão da Nota Fiscal.

4.7. Entrega:

- A entrega deverá ser realizada integralmente (conforme o pedido da quantidade solicitada pela prefeitura), não sendo aceito entregas parciais para uma mesma AF (Autorização de Fornecimento), tanto dos equipamentos, quanto dos acessórios e itens que os compõem;
- Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos após a confirmação do pedido, sendo enviadas as respectivas Autorizações de Fornecimento (AF);
- As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Os equipamentos deverão ser entregues em suas caixas originais e lacradas. Caso perceba-se qualquer adulteração, violação de lacres ou embalagens danificadas, os mesmos não serão recebidos e será emitido comunicado formal à empresa contratada para que substitua de imediato os equipamentos;
- A entrega dos equipamentos deverá ser realizada diretamente na Secretaria de Tecnologia da Informação, sito à Avenida Brasil, 902, Centro, piso superior, Lençóis Paulista – SP, CEP 18.682-060, coordenadas: -22.602884308625338, -48.8024160424822.

Lençóis Paulista, 10 de Novembro de 2022.

Eder Paccola Santa Bárbara
Secretário de Tecnologia da Informação