

Estudo Preliminar

*Câmeras de Videomonitoramento*

## SUMÁRIO

1. [ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO 3](#_TOC_250018)
	1. [Contextualização 3](#_TOC_250017)
	2. [Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda 8](#_TOC_250016)
	3. Contratações Públicas Similares 72
	4. Análise dos Custos Totais da Demanda 182
	5. Benefícios Esperados 13
	6. Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada 19
	7. Requisitos Temporais 15
	8. Orçamento Estimado 16
2. [SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO 17](#_TOC_250015)
	1. [Recursos Materiais e Humanos 17](#_TOC_250014)
	2. [Qualificação técnica dos Profissionais 17](#_TOC_250013)
	3. [Descontinuidade do Fornecimento 17](#_TOC_250012)
	4. [Transição Contratual 18](#_TOC_250011)
3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO 18
	1. [Natureza do Objeto 18](#_TOC_250010)
	2. [Parcelamento e Adjudicação do Objeto 18](#_TOC_250009)
		1. [Subcontratação 19](#_TOC_250008)
		2. [Do consórcio 20](#_TOC_250007)
	3. [Da amostra 20](#_TOC_250006)
	4. [Modalidade e Tipo de Licitação 21](#_TOC_250005)
		1. Lei complementar 123/2006, alterada pela Lei Complementar n. 147/2014 21
		2. [Do Registro de Preços 23](#_TOC_250004)
	5. [Classificação e Indicação orçamentária 23](#_TOC_250003)
	6. Vigência da Ata de Registro de Preços 24 24

6 Aprovação do estudo preliminar 24

[Anexo A 25](#_TOC_250002)

[Detalhamento Técnico 25](#_TOC_250001)

[Anexo b 34](#_TOC_250000)

ORÇAMENTOS 34

## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

## Contextualização

Conforme Resolução nº 291 do Conselho Nacional de Justiça no seu Artigo

13 inciso III que prevê ***“instalação de sistema de monitoramento eletrônico das instalações e áreas adjacentes”,*** *a* Coordenadoria Militar (CMIL) tem como uma das suas atribuições a responsabilidade de zelar pela segurança de magistrados, serventuários, estagiários, terceirizados, e visitantes que transitam diária ou esporadicamente nas edificações do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso (PJMT) e, seguindo a tendência mundial, cujo padrão internacional de segurança exige cada vez mais o controle daqueles que frequentam ambientes públicos, objetivando um perfeito funcionamento da segurança das dependências e dos patrimônios neles alocados.

No atual contexto em que se encontra o Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso, com previsão de reformas, ampliação e novos prédios, se faz necessária adquirir novos equipamentos de monitoramento os quais tornam imprescindíveis para o atingimento das metas e missão deste Egrégio Tribunal.

O Circuito Fechado de Televisão auxilia na otimização das atividades de segurança nas unidades do PJMT o qual tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução das atividades diárias de policiamento.

Como acontece com a maioria das tecnologias, os equipamentos de CFTV sofrem um processo de depreciação natural que, associado ao avanço dos mesmos, imprime ao Coordenador Militar a tomada de medidas que garantam o aperfeiçoamento e a continuidade.

A proposta para aquisição de Câmeras de Videomonitoramento, demonstra- se importante para manutenção da continuidade dos trabalhos executados pela CMIL. Possibilitará a substituição dos equipamentos antigos, que se encontram sem serviço de garantia técnica e defasados tecnologicamente.

Conforme tabela abaixo, o PJMT possui 1.731 (um mil setecentos e trinta e uma) câmeras de videomonitoramento alocados nas unidades judiciárias sendo 1.059 (um mil e cinquenta e nove) depreciados/defasados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidade Judiciária** | **Qtde Câmeras****Antigas** | **Qtde Câmeras****Novas** | **Qtde****Total** |
| Água Boa | 14 | 10 | 24 |
| Alta Floresta | 0 | 21 | 21 |
| Alto Araguaia | 14 | 10 | 24 |
| Alto Garças | 06 | 10 | 16 |
| Alto Taquari | 0 | 15 | 15 |
| Apiacás | 14 | 02 | 16 |
| Araputanga | 15 | 01 | 16 |
| Arenápolis | 08 | 07 | 15 |
| Aripuanã | 11 | 04 | 15 |
| Barra do Bugres | 08 | 12 | 20 |
| Barra do Garças | 08 | 16 | 24 |
| Brasnorte | 14 | 02 | 16 |
| Cáceres | 0 | 32 | 32 |
| Campinápolis | 06 | 10 | 16 |
| Campo Novo do Parecis | 22 | 02 | 24 |
| Campo Verde | 22 | 03 | 25 |
| Canarana | 06 | 07 | 13 |
| Chapada dos Guimarães | 21 | 02 | 23 |
| Cláudia | 14 | 02 | 16 |
| Colíder | 22 | 02 | 24 |
| Colniza | 07 | 09 | 16 |
| Comodoro | 20 | 04 | 24 |
| Cotriguaçu | 09 | 06 | 15 |
| Diamantino | 02 | 17 | 19 |
| Dom Aquino | 14 | 02 | 16 |
| Feliz Natal | 13 | 03 | 16 |
| Fórum de Cuiabá | 27 | 59 | 86 |
| Fórum de Várzea Grande | 25 | 28 | 53 |
| Guarantã do Norte | 10 | 05 | 15 |
| Guiratinga | 10 | 06 | 16 |
| Itaúba | 13 | 03 | 16 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Itiquira | 0 | 15 | 15 |
| Jaciara | 01 | 14 | 15 |
| Jauru | 10 | 02 | 12 |
| JECRIM | 10 | 01 | 11 |
| Juara | 11 | 04 | 15 |
| Juscimeira | 10 | 06 | 16 |
| JUVAM | 11 | 04 | 15 |
| Juína | 15 | 11 | 26 |
| Lucas do Rio Verde | 11 | 22 | 33 |
| Marcelândia | 12 | 04 | 16 |
| Matupá | 14 | 02 | 16 |
| Mirassol D’oeste | 17 | 01 | 18 |
| Nobres | 14 | 02 | 16 |
| Nortelândia | 14 | 02 | 16 |
| Nova Canaã do Norte | 12 | 04 | 16 |
| Nova Monte Verde | 14 | 02 | 16 |
| Nova Mutum | 13 | 05 | 18 |
| Nova Ubiratã | 10 | 05 | 15 |
| Nova Xavantina | 16 | 08 | 24 |
| Novo São Joaquim | 10 | 06 | 16 |
| Paranaíta | 12 | 04 | 16 |
| Paranatinga | 22 | 02 | 24 |
| Pedra Preta | 10 | 05 | 15 |
| Peixoto de Azedo | 18 | 04 | 22 |
| Poconé | 14 | 02 | 16 |
| Polmeri | 11 | 01 | 12 |
| Pontes e Lacerda | 21 | 03 | 24 |
| Porto Alegre do Norte | 14 | 02 | 16 |
| Porto dos Gaúchos | 10 | 03 | 13 |
| Porto Esperidião | 14 | 02 | 16 |
| Poxoréo | 21 | 02 | 23 |
| Primavera do Leste | 11 | 15 | 26 |
| Querência | 11 | 05 | 16 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ribeirão Cascalheira | 10 | 06 | 16 |
| Rio Branco | 14 | 02 | 16 |
| Rondonópolis | 0 | 33 | 33 |
| Rosário Oeste | 15 | 01 | 16 |
| Santo Antônio do Leverger | 10 | 06 | 16 |
| Sapezal | 13 | 03 | 16 |
| Sinop | 13 | 23 | 36 |
| Sorriso | 0 | 17 | 17 |
| São Félix do Araguaia | 14 | 02 | 16 |
| São José do Rio Claro | 22 | 02 | 24 |
| São José dos Quatro Marcos | 14 | 02 | 16 |
| Tabaporã | 14 | 02 | 16 |
| Tangará da Serra | 0 | 16 | 16 |
| Tapurah | 12 | 04 | 16 |
| Terra Nova do Norte | 11 | 05 | 16 |
| Tribunal de Justiça | 62 | 57 | 119 |
| Vera | 12 | 04 | 16 |
| Vila Bela da Santíssima Trindade | 13 | 03 | 16 |
| Vila Rica | 21 | 02 | 23 |
| **TOTAL** | **1.059** | **672** | **1.731** |

Desse modo, faz-se necessária a aquisição de câmeras de videomonitoramento a fim de atender a demanda dos equipamentos depreciados, as solicitações represadas por tal equipamento, bem como modernizar o parque computacional existente.

Além disso, a Resolução nº 291/2019 do CNJ, cuja ementa consiste na Consolidação das Resoluções do Conselho Nacional de Justiça sobre a Política e o Sistema Nacional de Segurança do Poder Judiciário e dá outras providências, em seu artigo 13, inciso III, aduz acerca da instalação de sistema de monitoramento eletrônico:

*Art. 13. Os Tribunais de Justiça, Regionais Federais, do Trabalho e Eleitorais, no âmbito de suas competências, adotarão, gradativamente, as seguintes medidas de segurança:*

*III - instalação de sistema de monitoramento eletrônico das instalações e áreas adjacentes;*

Ressalta-se que mesmo com a aquisição das câmeras de videomonitoramento, sejam eles dos Contratos nº 78/2019 e nº 91/2020 num total de

1.049 Unidades, 39,39% do parque de câmeras de videomonitoramento ainda estará depreciado no final do ano de 2021, ou seja, ter-se-á um parque com 60,6% dos equipamentos dentro do prazo de vida útil.

Registra-se que a demanda se dá em face do cumprimento da Resolução nº

291 do Conselho Nacional de Justiça e o CFTV do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso provê registros durante 24 horas por dia, 7 dias por semana e 30 dias no mês onde todos os eventos que ocorrem nas dependências internas e externas das unidades judiciárias subsidiam a Coordenadoria Militar no planejamento operacional do policiamento.

## Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

A demanda pretendida “Câmeras de Videomonitoramento” possui como principal premissa a melhoria no desempenho, produtividade e otimização dos trabalhos operacionais e administrativos da CMIL, a fim de atender as demandas do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso.

Os requisitos da demanda são:

## Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M - EXTERNA

* Deverá ser colorida do tipo Bullet com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
* Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide– Semiconductor) de1/2,7” com varredura progressiva;
* Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 45m;
* Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a 100;
* Deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal entre 2,7 e 13,5mm;
* Deve possuir zoom óptico de 5x;
* Deverá possui ângulo de visão mínimo de H:101° / V:62°, com abertura máxima F1,5;
* Deverá possuir iluminação mínima de 0.0894Lux em modo Colorido;
* Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
* Deve possuir resoluções 5MP (2592×1944) / 4M (2688×1520) / WQHD (2560×1440) / 3M (2304×1296) / 1080p (1920×1080) / SXGA (1280×1024) / 1.3M(1280×960) / 720p (1280×720) /D1(704×480) / CIF (352×240) / VGA (640×480);
* Deve possuir resolução de 5MP com 20fps;
* Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 30fps;
* Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática;
* Deverá possuir compreensão de vídeo H.265/ H.264/H.264H/H.264B/MJPEG;
* Deve transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
* Suportar redução de ruído 3D;
* Suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
* Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Possuir interface Web em português, inglês e espanhol;
* Possuir função de detecção de movimento com até 3 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
* Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
* Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
* Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
* Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
* Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição;
* Deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP;; Bonjour; SIP; Multicast;
* Deverá possuir controle de acesso ilegal;
* Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
* Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 11 níveis de acesso;
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
* Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 13W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -30°C~+60°C, <95%;
* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
* Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud;
* Deve possuir no mínimo 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 saída de alarme (300mA e 12Vdc);
* Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
* Deve possuir armazenagem em cartão micro-SD de até 128GB;
* Deve possuir proteção antivandalismo IK10;
* Deve ter detecção de face com transmissão de metadados que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial;
* Deve possuir inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, detecção de estacionamento, atitude suspeita e aglomeração de pessoas;
* Deve possuir mapa de calor com relatórios de até 1 semana;
* Deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída).

## Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M – INTERNA

* Deverá ser colorida do tipo Dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
* Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide– Semiconductor) de1/2,7” com varredura progressiva;
* Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 45m;
* Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a 100;
* Deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal entre 2,7 e 13,5mm;
* Deve possuir zoom óptico de 5x;
* Deverá possuir um ângulo de visão mínimo de H:101° / V:62°, com abertura máxima F1,5;
* Deverá possuir iluminação mínima de 0.0894Lux em modo Colorido;
* Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
* Deve possuir resoluções 5MP(2592×1944)/ 4M(2688×1520) / WQHD (2560×1440)/ 3M(2304×1296) / 1080p(1920×1080)/ SXGA(1280×1024)/ 1.3M(1280×960)/ 720p (1280×720) /D1(704×480)/ CIF(352×240)/ VGA(640×480);
* Deve possuir resolução de 5MP com 20fps;
* Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 30fps;
* Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática;
* Deverá possuir compreensão de vídeo H.265/ H.264/H.264H/H.264B/MJPEG;
* Deve transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
* Suportar redução de ruído 3D;
* Suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
* Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Possuir interface Web em português, inglês e espanhol;
* Possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
* Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
* Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
* Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
* Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
* Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição;
* Deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto

de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;

* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP;; Bonjour; SIP; Multicast;
* Deverá possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável;
* Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
* Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 11 níveis de acesso;
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
* Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 15W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -20°C~+50°C, <95%;
* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
* Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud;
* Deve possuir 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 sáida de alarme (300mA e 12Vdc);
* Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
* Deve possuir armazenagem em cartão micro-SD de até 128GB;
* Deve possuir proteção antivandalismo IK10;
* Deve ter detecção de face com transmissão de metadados que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial;
* Deve possuir inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, detecção de estacionamento, atitude suspeita e aglomeração de pessoas;
* Deve possuir mapa de calor com relatórios de até 1 semana;
* Deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída).

## Câmera de Vídeo IP Dome 4MP IR 30M - INTERNA

* Deverá ser colorida do tipo Dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
* Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide Semiconductor) de1/3” com varredura progressiva;
* Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de 30m;
* Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a 100.
* Deve possuir lente fixa com 3.6 mm;
* Deverá possui ângulo de visão de H:81° / V:44°, com abertura máxima F2.0;
* Deverá possuir iluminação mínima de 0.08Lux em modo Colorido;
* Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
* Deve possuir resoluções 4 M (2560 × 1440)/16:9; 3 M (2304 ×

1296)/16:9;1080p (1920× 1080)/16:9; 1.3 M (1280 × 960)/4:3; 1 M (1280 ×

720)/16:9; D1 (704 × 480)/22:15; VGA (640× 480)/4:3; CIF (352 × 240)/22:15;

* Deve possuir resolução de 3MP (2304 × 1296) com 30fps;
* Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 20fps;
* Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática.
* Deverá possuir compreensão de vídeo H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG;
* Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
* Suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR;
* Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Suportar taxa de bit variável de 40Kbps a 6144Kbps para MJPEG;
* Suportar taxa de bit variável de 8Kbps a 6144Kbps para H.264;
* Suportar taxa de bit variável de 3Kbps a 6144Kbps para H.265;
* Suportar taxa de bit variável de 73Kbps a 6144Kbps para H.265+;
* Possuir interface Web em Português, espanhol e inglês;
* Possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
* Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
* Possibilidade de recuperação de senha via Web Browser;
* Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
* Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
* Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas
* independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição 31 caracteres.
* Deverá possuir no mínimo mais 5 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP, HTTPS, TCP, ARP, RTSP, RTP, RTCP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPV4/V6, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, TLS, SSL, SSH,
* Deverá possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições.
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente na web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
* Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,2W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -30°C~+60°C, <95%;
* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento.
* Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud.

## Câmera Speed Dome IP IR 100M

* Câmera Speed Dome que deve apresentar as seguintes características mínimas:
* Deverá possuir interface de rede 10/100Base-TX com RJ45;
* Deverá possuir sensor CMOS de 1/2.8” CMOS com Progressive Scan;
* Deverá possuir as resoluções de 1080P (1920×1080), 1.3M(1280×960), 720P(1280× 720), D1(704×480), CIF(352×240);
* Deverá suportar 30 Fps na resolução 1080P (1920×1080) usando H.264 e H.265;
* Deverá possuir compreensão de vídeo H.264/H.265/MJPEG;
* Deverá transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, sendo compressão H.265;
* Deverá possuir Zoom óptico de 15X;
* Deverá possuir Zoom digital de 4X;
* Deverá possuir Infra vermelho de alcance de 100 metros;
* Deverá possuir recursos de tilt de -15 a 90° com auto-flip;
* Deverá permitir movimento horizontal com giro contínuo de 360° com velocidade variável de 0,1 a 280°/s;
* Deverá permitir movimento vertical com velocidade variável de 0,1 a 120°/s;
* Deverá possuir obturador de 1/1 a 30.000s;
* Deverá suportar filtro de infravermelho (ICR);
* Deverá possuir foco automático ou manual;
* Deverá suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
* Deverá suportar compensação WDR Real com controle de níveis de 1 a 100;
* Deverá suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Deverá suportar balanço de branco para ambiente interno, externo, automático e ATW;
* Deverá suportar Anti-Flicker;
* Deverá suportar redução de ruído 3D;
* Deverá suportar estabilização de imagem;
* Deverá suportar Defog;
* Deverá suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, WDR, ajuste do obturador, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas em um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Deverá suportar marca d’agua nas gravações;
* Deverá suportar 5 campos de texto com até 10 caracteres cada sobreposto a imagem;
* Deverá possuir suporte aos 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, QoS, Bonjour e SIP;
* Deverá possuir qualidade de serviço(QoS) diferentes para stream de vídeo via web e comandos internos via web;
* Deverá permitir habilitar/desabilitar autenticação de usuário via Onvif;
* Deverá permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Deverá permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
* Deverá possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deverá permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deverá possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deverá possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
* Deverá possuir a função de detecção de mudança de cena.
* Deverá possuir funções de vídeo analítico com a possibilidade de realização de agendamento e ajuste de região mínima e máxima de análise para as seguintes funções:
* Detecção de direção – Com a possibilidade de inserir 4 linhas com escolha da direção de detecção;
* Detecção de intrusão – Com a possibilidade de inserir 4 regiões com escolha da direção de detecção;
* Detecção de abandono/retirada de objeto – Com a possibilidade de configurar tempo de duração para detecção e o tipo de regra (abandono ou retirada).
* Detecção de face – Com a possibilidade de habilitar o realce de face quando ela for detectada;
* Deverá possuir a função de detecção de áudio, com agendamento, com a possibilidade de configuração de sensibilidade, limite e tempo de estabilização.
* Deverá possuir a função de filtro de ruído, com possibilidade de ativar ou desativar.
* Deverá permitir estabelecer chamadas via SIP com suporte a vídeo por detecção de movimento ou entrada de alarme para ramal pré-configurado na câmera;
* Deverá possuir detecção de movimento por agendamento;
* Deverá possuir no mínimo 24 máscaras de privacidade;
* Deverá possuir firmware atualizável através da interface web, as versões do firmware estarão disponibilizadas gratuitamente na web;
* Deverá possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Deverá possuir a possibilidade de configurar no mínimo 80 posições pré- configuradas de posicionamento (Presets)
* Possuir no mínimo 8 tours;
* Possuir no mínimo 5 patrulhas;
* Possuir 2 entradas e 1 saída de alarme;
* Possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
* Possuir grau de proteção IP66;
* Deverá suportar alimentação por fonte de 24 volts alternado;
* Deverá suportar alimentação padrão Poe+ (IEEE802.at);
* Deverá suportar temperatura de operação de -10° a 60°.

## Análise dos Custos Totais da Demanda

Os custos da presente contratação abrangem o registro de preços de:

* + - 1.059 (um mil e cinquenta e nove) Câmeras de videomonitoramento.

Os valores referentes aos equipamentos constam da tabela abaixo, e seu pagamento será realizado após o aceite definitivo dos itens, mediante apresentação das respectivas notas fiscais dos produtos e demais documentos habilitatórios, após a realização de cada empenho.

Por se tratar de registro de preços, serão realizados empenhos dentro da vigência da ata e, cada empenho terá seu pagamento consoante ao fornecimento dos bens, após o recebimento definitivo.

O custo total da demanda está limitado ao valor global da contratação.

A estimativa dos custos totais da demanda, baseada em valores registrados em contratações públicas similares e em orçamentos privados, levando-se em consideração o quantitativo necessário de equipamentos para atender a demanda deste PJMT, é de:

# TABELA DE CUSTOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrição** | **Tipo** | **Qtde.** | **Garantia** | **Valor Unit.** | **Valor total** |
| Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M - EXTERNA | MaterialPermanente | 419 | 12 meses | R$3.614,62 | R$ 1.514.525,78 |
| Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M - INTERNA | MaterialPermanente | 100 | 12 meses | R$3.297,46 | R$ 329.746,66 |
| Câmera de VídeoIP Dome 4MP IR 30M - INTERNA | MaterialPermanente | 520 | 12 meses | R$797,50 | R$ 414.700,00 |
| Câmera Speed Dome IP IR 100M | MaterialPermanente | 20 | 12 meses | R$3.960,00 | R$ 79.200,00 |
| **TOTAL** | **R$2.338.172,44** |

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO PARA O TJMT: R$ R$2.338.172,44

Salienta-se que para as câmeras de videomonitoramento solicitados pelo PJMT, será necessário o pagamento de diárias para o deslocamento dos técnicos da Coordenadoria Militar que farão a instalação dos mesmos nas Comarcas.

## Benefícios Esperados

Os benefícios diretos que se almejam com o registro de preços de:

qualidade;

## Câmeras de Videomonitoramento são:

* Monitoramento das unidades judiciárias e adjacências com maior
* Proporcionar aos Poder Judiciário maior sensação de segurança e

consequentemente aumento na produtividade e no nível de satisfação.

## Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada

A demanda ora trabalhada será adquirida de maneira parcelada, via Ata de Registro de Preços, de acordo com a ocorrência das solicitações de empenho.

Este projeto visa atender a demanda de atividades executadas por este Poder Judiciário, no que tange a Coordenadoria Militar.

O quantitativo de equipamentos foi dimensionado de forma a contribuir com melhoria no desempenho, produtividade e otimização dos trabalhos, bem como o pleno funcionamento de todo parque de CFTV do Poder Judiciário, além de suprir a demanda existente.

A demanda prevista para as Câmeras de Videomonitoramento fora calculada com base na substituição dos equipamentos da Ata de Registro de Preço nº 109 /2013 – CIA n. 0114948-21.2013.811.0000 (TJMT) que estão descontinuados e apesar de depreciados, ainda estão em funcionamento no parque de CFTV nas unidades judiciárias.

Os custos com os itens da tabela constante deste Estudo Preliminares serão pagos à medida da ocorrência da entrega e recebimento definitivo dos produtos.

A previsão de distribuição dos equipamentos se dará conforme tabela abaixo. Contudo, a CMIL se reserva o direito de alterá-los, conforme necessidades posteriores, respeitando-se, para todos os fins, os limites registrados.

# TABELA DE PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Destinação** |
| **1º Grau** | **2º Grau** |
| **Qtde** | **Qtde** |
| Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M - EXTERNA | 364 | 55 |
| Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M - INTERNA | 75 | 25 |
| Câmera de Vídeo IP Dome 4MP IR 30M - INTERNA | 485 | 35 |
| Câmera Speed Dome IP IR 100M | 16 | 04 |

Por se tratar de Ata de Registro de Preço, serão realizados empenhos conforme a necessidade do PJMT, sendo a estimativa de previsão de primeiro empenho de:

**TABELA DE PREVISÃO ESTIMADA DE 1º EMPENHO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Descrição** | **Destinação** |
| **1º Grau** | **2º Grau** |
| **Qtde** | **Qtde** |
| Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M - EXTERNA | 80 | 20 |
| Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M - INTERNA | 0 | 0 |
| Câmera de Vídeo IP Dome 4MP IR 30M - INTERNA | 95 | 05 |
| Câmera Speed Dome IP IR 100M | 0 | 0 |

Posteriormente, e mediante necessidade ulterior, advirão demais empenhos.

Importante mencionar que o Órgão Gerenciador se reserva no direito de alterar os quantitativos estabelecidos na tabela acima, referente a estimativa de solicitações de empenhos em caso de necessidade, resguardado, para todos os fins, os limites registrados.

## Requisitos Temporais

Com a assinatura da Ata de Registro de Preços pela Fornecedora e pelo Órgão Gerenciador, o Fiscal Técnico fica apto a solicitar o primeiro empenho.

## Prazo de entrega:

* + - Câmeras de Videomonitoramento: até 30 dias corridos, após o recebimento, pela Fornecedora, do empenho destas.
	+ **Garantia:** A garantia a ser prestada pela Fornecedora iniciará após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
		- Câmeras de Videomonitoramento: 12 (doze) meses.

Constatado defeito de fábrica do material em sua utilização durante o prazo de garantia do produto, o Fornecedor deverá substituí-lo por outro igual ou superior, no

prazo de dez (10) dias úteis contados a partir da notificação efetuada pelo Órgão Gerenciador, sem qualquer ônus adicional.

Para a execução da garantia técnica das câmeras de videomonitoramento, a retirada destes se dará nas dependências do PJMT - Coordenadoria Militar, por profissionais da Fornecedora ou fabricante em dias úteis, no horário das 13h às 18h, e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes reparos e correções necessárias.

## Orçamento Estimado

O valor estimado para a aquisição dos equipamentos objeto deste Estudo Preliminar é de **R$ 2.338.172,44 (dois milhões trezentos e trinta e oito mil cento e setenta e dois reais e quarenta e quatro centavos).**

Para a contratação deste Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso, o montante total para aquisição dos equipamentos de videomonitoramento é de R$2.338.172,44 (dois milhões trezentos e trinta e oito mil cento e setenta e dois reais e quarenta e quatro centavos), sendo que o primeiro empenho será de aproximadamente R$ 456.000,00 (quatrocentos e cinquenta e seis mil reais).

## SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

## Recursos Materiais e Humanos

**Recursos materiais:** Todos os recursos materiais necessários para a instalação dos bens objeto do registro de preços deverão ser fornecidos pela empresa Fornecedora, em pleno funcionamento e sem necessidade de aquisição de nenhum suprimento adicional por parte deste TJMT. Em caso da necessidade de acionar a garantia do produto, será convocada a empresa Fornecedora para a substituição do aparato com vicio ou defeito a fim de que proceda o diagnóstico e solução.

**Recursos humanos:** A instalação física e configuração das câmeras de videomonitoramento é de responsabilidade da Coordenadoria Militar, com o acompanhamento da conformidade legal e técnica da execução das atividades pelo Fiscal da Ata de Registro de Preços.

A distribuição/entrega dos bens nas unidades jurisdicionais deste Poder é de responsabilidade da Coordenadoria Militar.

## Qualificação técnica dos Profissionais

Não há o que se tratar de qualificação técnica dos profissionais neste projeto, uma vez que o objeto do registro de preços demanda, exclusivamente, da capacidade de entrega de produtos, com seu consequente funcionamento.

## Descontinuidade do Fornecimento

Se, por qualquer eventualidade, a empresa fornecedora frustrar total ou parcialmente o objeto da avença, será necessária aplicação de penalidades cabíveis, e ser observado o cadastro de reserva para convocação da empresa subsequente na ordem de classificação, caso tenha, ou elaboração de novo processo de licitação em não havendo aceite dos demais licitantes. Entretanto, a garantia deverá ser fornecida pela assistência técnica autorizada ou fabricante, independente de termo firmado com a Fornecedora, para aqueles produtos já entregues e recebidos definitivamente.

Em caso de descontinuidade da prestação do serviço de garantia técnica do objeto durante a vigência do Termo de Garantia, poder-se-á aplicar as cláusulas contratuais estipuladas para este caso, além de efetivar nova contratação com fornecedor diverso.

## Transição Contratual

Pelo menos 12 (doze) meses antes do final de vida útil dos equipamentos objeto do presente, este Poder Judiciário deverá elaborar novo projeto que viabilize a renovação do parque CFTV, a fim de manter a funcionalidade dos serviços descritos neste Estudo.

Contudo, por se tratar de aquisição de equipamento, não haverá impactos de transição ou encerramento de atas de registro de preços firmado com os fornecedores, exceto nos casos de descontinuidade da prestação do serviço de garantia técnica pelo fornecedor.

## ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO

## Natureza do Objeto

O Registro de Preços objeto deste Estudo Preliminar constitui solução de Equipamentos de Monitoramento com garantia de 12 (doze) meses, de características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado.

## Parcelamento e Adjudicação do Objeto

O objeto dessa licitação foi dividido em 4 (quatro) itens de características similar, com entrega e garantia de 12 (doze) meses, objetivando a melhoria no desempenho, produtividade e otimização dos trabalhos, bem como o pleno funcionamento de todo parque CFTV do PJMT.

A Administração Pública não pode restringir em demasia o objeto do contrato/ata de registro de preços sob pena de frustrar a competitividade. Por outro lado, ela não pode definir o objeto de forma excessivamente ampla, haja vista que, nesse caso, os critérios para julgamento das propostas falecem, em virtude da própria administração admitir propostas díspares, inclusive as que não satisfazem ao interesse público e não atendem a necessidade da Administração.

Portanto, a definição do objeto da licitação pública e as suas especificidades são eminentemente discricionárias, a qual compete ao agente administrativo avaliar o que o interesse público demanda obter mediante a aquisição.

Cumpre ponderar que, ao decidir pelo procedimento do julgamento das propostas em licitações, cujos objetos constituem-se bens divisíveis, que podem ser apartados em itens, bem como diversos itens podem ser agrupados em lotes, a Administração lançando-se do poder discricionário que tem, definiu que para o certame objetivado houvesse um vencedor por item, não descurando do interesse público, que demanda ser otimizado.

Assim posto, resta claro que a licitação por itens, na forma como foi expresso neste projeto, não é opcional, mas sim, estritamente necessária, não cabendo o fornecimento/execução de outra forma que não a apresentada neste documento, pois, assim, o PJMT tem a possibilidade de uma maior competitividade e provável melhor custo.

*In casu*, como o projeto se trata de registro de preços com aquisição futura por itens que pode ser considerada como técnica e economicamente divisível, de forma a

adjudicação por itens não gera prejuízo para o conjunto, podendo, portanto, os objetos serem adjudicados a mais de uma empresa, pelo **menor preço individual de cada item.**

## Subcontratação

Não será permitida a subcontratação.

Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

Deve-se reconhecer que, em uma abordagem conceitual rigorosa, dificilmente existiria uma situação em que a totalidade absoluta do fornecimento de produtos possa ser executada por uma única empresa sem recorrer a terceiros em nenhuma de suas etapas: transporte, fabricação de componentes etc.

Cabe frisar que o serviço de garantia técnica deverá ser prestado pela assistência técnica autorizada e fabricante, com atendimento aos requisitos constantes neste instrumento.

Para efeito deste Estudo Preliminar, não será adotada esta abordagem conceitual rigorosa, bastando que a entrega dos bens seja executada diretamente pelo Fornecedor, ainda que necessite recorrer a terceiros para obter os insumos necessários. Além disso, não há como permitir a transferência da obrigação contratual à terceiro, pois se assim fosse, estar-se-ia, *in casu*, admitindo a execução do núcleo do objeto contratado, culminando na subcontratação total, vedada pelo TCU.

## Do consórcio

A divisão dos itens não é tecnicamente viável e existem fornecedores para cada uma delas, não sendo necessário, portanto, a aceitação da participação de consórcios.

## Da amostra

Será necessária apresentação de amostra para os Câmeras de Videomonitoramento, pela empresa classificada nos itens, após convocação do Pregoeiro, em virtude da averiguação prática e real da performance, funcionalidades e características dos equipamentos com os requisitos dispostos neste Estudo Preliminar.

A exigência da amostra é cabível quando uma análise meramente formal da proposta versus edital não é suficiente para conferir segurança à Administração quanto à adequação do objeto ofertado pelo particular, como é caso dos autos. Renato Geraldo Mendes explica:

*“A finalidade da amostra é permitir que a Administração, no julgamento da proposta, possa se certificar de que o bem proposto pelo licitante atende a todas as condições e especificações técnicas indicadas na sua descrição, tal como constante no edital. Com a amostra, pretende-se reduzir riscos e possibilitar a quem julga a certeza de que o objeto proposto atenderá à necessidade da Administração.”*

Assim, até mesmo no pregão eletrônico, se essencial à aferição da compatibilidade entre o objeto ofertado e aquele pretendido pela Administração, a amostra deverá ser exigida, com o objetivo de, a despeito do objetivo de celeridade, se primar pelo atendimento da necessidade.

Ademais, nos casos em que efetivamente necessária a exigência de amostra, a omissão da medida potencializa os riscos de má-execução da ata de registro de preços/contrato, e até mesmo de desfazimento do vínculo, de modo que a aparente economia de tempo no procedimento resultaria em real atraso no atendimento da necessidade da Administração, caso configurada a inadequação do objeto.

Apesar de ainda suscitar questionamentos no âmbito da Administração, a exigência de amostras no pregão eletrônico é tema sobre o qual a jurisprudência do TCU vem se manifestando favoravelmente, como mencionado em recente decisão da Corte de Contas Federal, noticiada em seu Informativo de Licitações e Contratos nº 167:

*“(…) Nesse passo, entendeu o relator que a exigência de amostras, quando requerida apenas do licitante classificado em primeiro lugar, é perfeitamente compatível com as peculiaridades da modalidade pregão, já que “garante a presteza, a perfeição e a eficiência do procedimento sem comprometer a sua celeridade”. Ademais, no que respeita à alegação de que o pregão eletrônico seria inviável na hipótese sob exame, consignou que “além de ampliar a competição, o pregão eletrônico não é incompatível com a exigência de amostras, caso o gestor considere-a indispensável, devendo, contudo, caso se trate de aplicação de recursos federais, exigi-la apenas do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.” Nesses termos, o Tribunal, ao acolher a tese da relatoria, negou provimento ao recurso, mantendo inalteradas as determinações questionadas. Acórdão 2368/2013-Plenário, TC*

*035.358/2012-2, relator Ministro Benjamin Zymler, 4.9.2013.” (Informativo TCU nº 167, período 03 e 04 de setembro de 2013.) (Destaques)*

Assim, a despeito da eventual perda de celeridade no curso do procedimento do pregão eletrônico, tem prevalecido o entendimento de que esta consequência é justificável ante o ganho de qualidade na identificação da solução proporcionada pela exigência de amostras.

## Modalidade e Tipo de Licitação

O **REGISTRO DE PREÇOS** ora pretendido é oferecido por diversos fornecedores no mercado, vez que apresenta características padronizadas e usuais. Assim, trata-se de bens comuns e, portanto, licitação via Pregão, em sua forma eletrônica, com finalidade de registro de preços, pelo tipo menor preço individual de cada item, e modo de disputa aberto e fechado.

## Lei complementar 123/2006, alterada pela Lei Complementar n. 147/2014

Nos termos do art. 48, III da Lei Complementar n. 123, de 2006 (atualizada pela LC n. 147/2014), a Administração deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. Por essa razão, parcela de até 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis deverão ser destinados exclusivamente a ME/EPP/COOP beneficiadas pela LC n. 123/2006. Essas “cotas reservadas” deverão ser definidas em função de cada item separadamente ou, nas licitações por preço global, em função do valor estimado para o grupo ou o lote da licitação que deve ser considerado como um único item (art. 9º, inciso I do Decreto n. 8.538, de 2015).

Para tanto, o art. 10, incisos I, II e IV do Decreto nº 8.538, de 2015 excepciona algumas hipóteses, quais sejam: I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas [...] capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório; II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente; (...) IV - o tratamento diferenciado e simplificado não

for capaz de alcançar, justificadamente, pelo menos um dos objetivos previstos no art. 1º.

Considera-se “não vantajosa a contratação” quando: I - resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência; ou II - a natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação do benefício (Decreto nº 8.538, de 2015, art. 10, parágrafo único).

Diante do explanado acima conclui-se que não há óbice quanto à aplicação da Lei Complementar 123/2006 e suas alterações, podendo participar Microempresas -ME, Empresa de pequeno porte —EPP e Empresas equiparadas a ME/EPP, no percentual da cota reservada a 25% (vinte e cinco por cento), considerando o valor global inferior a cifra de R$ 80.000,00, conforme previsto no Art. 6º do Decreto Federal 8.538/15.

Não havendo vencedor em relação ao item decorrente de cota reservada e enquadrada no Art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006, aquela poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado.

Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação da cota reservada deverá ocorrer pelo preço da cota principal, caso este tenha sido menor do que o obtido na cota reservada ou vice-versa.

Será dada prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando foram adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º inc. 4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

## Do Registro de Preços

As necessidades do PJMT, estudadas neste documento, demonstram a possibilidade de empenhos em tempos distintos, seguindo o ritmo da necessidade dos projetos deste Poder, bem como das degradações que ocorrem com o passar do tempo, não tendo, portanto, como se precisar se imediatas e/ou a posteriori. Além disso, o desembolso de recursos financeiros para tanto fica melhorado, já que não ocorre de uma única vez. Ademais, não acumula bens no depósito da Coordenadoria Administrativa – Departamento de Material e Patrimônio, gerando pagamento a mais de espaço de armazenamento e o gerenciamento de entrega e distribuição fica deveras facilitada.

Portanto, a utilização do registo de preços se mostra cabível e necessária, com respaldo no que preconiza o inciso II, Art 3º, do Decreto nº 7.982, de 23 de janeiro de 2013 (regulamento que instituiu o SRP), a saber:

(...)

*II – quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parcelas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou regime de tarefa;*

(...)

## Classificação e Indicação orçamentária

O orçamento para custear a despesa está prevista através da Ação: 2005 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis – FUNAJURIS, ELEMENTO DE DESPESA

4.4.90.52 – Item de Despesa: Aquisição de equipamento de segurança no valor de R$456.000,00 (quatrocentos e cinquenta e seis mil reais) para o exercício financeiro 2021.

O registro de preços será para atender o 1º e 2° graus.

## Vigência da Ata de Registro de Preços

A vigência da Ata de Registros de Preços se dará da seguinte maneira:

1. A Ata de Registro de Preços terá a validade de 12 (doze) meses;
2. A data de início da Ata de Registro de Preços ocorrerá quando da assinatura de ambas as partes, a qual será objeto de Certidão aposta pela Coordenadoria Administrativa – Departamento Administrativo nos autos.
3. Não será necessária lavratura de contrato;
4. Será necessária lavratura de Termo de Garantia a cada empenho, sendo indispensável a juntada de tal Termo nos autos.
	* Para Câmeras de Videomonitoramento, a garantia será de, no mínimo, 12 (doze) meses.

De igual sorte, pelas configurações dos equipamentos que se pretende adquirir, estima-se que os mesmos atendam a demanda do PJMT por igual período, incluindo previsão de criação de novas varas, Comarcas, juizados, acaso não ocorra nenhum fato novo superveniente.

## APROVAÇÃO DO ESTUDO PRELIMINAR

ALEXANDRE CORRÊA MENDES – Cel PM

Coordenador Militar da Coordenadoria Militar do TJMT

Elaborado por:

Eli Carlos Oliveira Araújo – Matrícula: 36.159 – CPF: 651.414.661-91

# ANEXO A

## Detalhamento Técnico

*Câmeras de Videomonitoramento*

|  |  |
| --- | --- |
| **Quant.** | **Descrição** |
|  | **Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M – EXTERNA** |
|  | * Deverá ser colorida do tipo Bullet com tecnologia IP e apresentar as
 |
|  | seguintes especificações técnicas: |
|  | * Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary
 |
|  | Metal–Oxide–Semiconductor) de1/2,7” com varredura progressiva; |
|  | * Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 45m;
 |
|  | * Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de
 |
|  | desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a |
|  | 100; |
|  | * Deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal entre 2,7 e
 |
|  | 13,5mm; |
|  | * Deve possuir zoom óptico de 5x;
 |
|  | * Deverá possui ângulo de visão mínimo de H:101° / V:62°, com
 |
|  | abertura máxima F1,5; |
|  | * Deverá possuir iluminação mínima de 0.0894Lux em modo Colorido;
 |
|  | * Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
 |
|  | * Deve possuir resoluções 5MP (2592×1944) / 4M (2688×1520) / WQHD
 |
|  | (2560×1440) / 3M (2304×1296) / 1080p (1920×1080) / SXGA |
|  | (1280×1024) / 1.3M(1280×960) / 720p (1280×720) /D1(704×480) / |
|  | CIF (352×240) / VGA (640×480); |
| **419** | * Deve possuir resolução de 5MP com 20fps;
* Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 30fps;
 |
|  | * Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual
 |
|  | ou automática; |
|  | * Deverá possuir compreensão de vídeo H.265/
 |
|  | H.264/H.264H/H.264B/MJPEG; |
|  | * Deve transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, todos com
 |
|  | possibilidade de configuração para compressão H.265; |
|  | * Suportar redução de ruído 3D;
 |
|  | * Suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
 |
|  | * Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da
 |
|  | região que deve ser priorizado o BLC; |
|  | * Possuir interface Web em português, inglês e espanhol;
 |
|  | * Possuir função de detecção de movimento com até 3 regiões, possuindo
 |
|  | para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes; |
|  | * Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web
 |
|  | Browser; |
|  | * Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de
 |
|  | agendamento; |
|  | * Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com
 |
|  | possibilidade de agendamento; |
|  | * Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de
 |
|  | movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição;
* Deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP;; Bonjour; SIP; Multicast;
* Deverá possuir controle de acesso ilegal;
* Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
* Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 11 níveis de acesso;
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
* Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 13W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -30°C~+60°C,

<95%;* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud;
* Deve possuir no mínimo 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 sáida de alarme (300mA e 12Vdc);
* Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
* Deve possuir armazenagem em cartão micro-SD de até 128GB;
* Deve possuir proteção antivandalismo IK10;
* Deve ter detecção de face com transmissão de metadados que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial;
* Deve possuir inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, deteção de estacionamento, atitude suspeita e aglomeraçao de pessoas;
* Deve possuir mapa de calor com relatórios de até 1 semana;
* Deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída).
 |
|  | **Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M – INTERNA** |
|  | * Deverá ser colorida do tipo Dome com tecnologia IP e apresentar as
 |
|  | seguintes especificações técnicas: |
|  | * Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary
 |
|  | Metal–Oxide–Semiconductor) de1/2,7” com varredura progressiva; |
|  | * Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 45m;
 |
|  | * Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de
 |
|  | desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a |
|  | 100; |
|  | * Deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal entre 2,7 e
 |
|  | 13,5mm; |
|  | * Deve possuir zoom óptico de 5x;
 |
|  | * Deverá possuir um ângulo de visão mínimo de H:101° / V:62°, com
 |
|  | abertura máxima F1,5; |
| **100** | * Deverá possuir iluminação mínima de 0.0894Lux em modo Colorido;
* Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
 |
|  | * Deve possuir resoluções 5MP(2592×1944)/ 4M(2688×1520) / WQHD
 |
|  | (2560×1440)/ 3M(2304×1296) / 1080p(1920×1080)/ |
|  | SXGA(1280×1024)/ 1.3M(1280×960)/ 720p (1280×720) |
|  | /D1(704×480)/ CIF(352×240)/ VGA(640×480); |
|  | * Deve possuir resolução de 5MP com 20fps;
 |
|  | * Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 30fps;
 |
|  | * Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual
 |
|  | ou automática; |
|  | * Deverá possuir compreensão de vídeo H.265/
 |
|  | H.264/H.264H/H.264B/MJPEG; |
|  | * Deve transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, todos com
 |
|  | possibilidade de configuração para compressão H.265; |
|  | * Suportar redução de ruído 3D;
 |
|  | * Suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
 |
|  | * Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da
 |
|  | região que deve ser priorizado o BLC; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Possuir interface Web em português, inglês e espanhol;
* Possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
* Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
* Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
* Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
* Deverá estabelecer chamada via SIP (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal SIP pré-configurado na câmera;
* Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição;
* Deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP;; Bonjour; SIP; Multicast;
* Deverá possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável;
* Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
* Possuir proteção através de senhas com, no mínimo, 11 níveis de acesso;
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo

fabricante da mesma; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 15W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -20°C~+50°C,

<95%;* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
* Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud;
* Deve possuir 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 sáida de alarme (300mA e 12Vdc);
* Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
* Deve possuir armazenagem em cartão micro-SD de até 128GB;
* Deve possuir proteção antivandalismo IK10;
* Deve ter detecção de face com transmissão de metadados que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial;
* Deve possuir inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, deteção de estacionamento, atitude suspeita e aglomeraçao de pessoas;
* Deve possuir mapa de calor com relatórios de até 1 semana;
* Deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída).
 |
| **520** | **Câmera de Vídeo IP Dome 4MP IR 30M - INTERNA*** Deverá ser colorida do tipo Dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas:
* Sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS (Complementary Metal–Oxide Semiconductor) de1/3” com varredura progressiva;
* Deve possuir iluminação infravermelho (IR) de 30m;
* Deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor do ganho nos níveis entre 1 a 100.
* Deve possuir lente fixa com 3.6 mm;
* Deverá possui ângulo de visão de H:81° / V:44°, com abertura máxima F2.0;
* Deverá possuir iluminação mínima de 0.08Lux em modo Colorido;
* Deverá possui iluminação mínima de 0Lux em modo Preto e Branco;
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Deve possuir resoluções 4 M (2560 × 1440)/16:9; 3 M (2304 ×

1296)/16:9;1080p (1920× 1080)/16:9; 1.3 M (1280 × 960)/4:3; 1 M (1280 × 720)/16:9; D1 (704 × 480)/22:15; VGA (640× 480)/4:3; CIF (352 × 240)/22:15;* Deve possuir resolução de 3MP (2304 × 1296) com 30fps;
* Deve possuir resolução de 4MP (2560 × 1440) com 20fps;
* Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática.
* Deverá possuir compreensão de vídeo H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG;
* Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
* Suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR;
* Suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Suportar taxa de bit variável de 40Kbps a 6144Kbps para MJPEG;
* Suportar taxa de bit variável de 8Kbps a 6144Kbps para H.264;
* Suportar taxa de bit variável de 3Kbps a 6144Kbps para H.265;
* Suportar taxa de bit variável de 73Kbps a 6144Kbps para H.265+;
* Possuir interface Web em Português, espanhol e inglês;
* Possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes;
* Possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
* Possibilidade de recuperação de senha via Web Browser;
* Possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
* Possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
* Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas
* independentes);
* Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo.
* Deverá suportar no texto da sobreposição 31 caracteres.
* Deverá possuir no mínimo mais 5 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um.
* Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
* Suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T;
* Deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
* Possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
* Possuir protocolos Internet: HTTP, HTTPS, TCP, ARP, RTSP, RTP, RTCP,
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UDP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, IPV4/V6, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, TLS, SSL, SSH,* Deverá possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições.
* Deve permitir proteção através de filtragem IP;
* Deve possuir acessibilidade com uso do navegador Internet Explorer;
* Deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;
* Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
* Possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
* Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera.
* Deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67;
* Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,2W;
* Suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -30°C~+60°C,

<95%;* Permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
* Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento.
* Deverá possuir a função de região de interesse;
* Possuir serviço de Cloud.
 |
| **20** | **Câmera Speed Dome IP IR 100M*** Câmera Speed Dome que deve apresentar as seguintes características mínimas:
* Deverá possuir interface de rede 10/100Base-TX com RJ45;
* Deverá possuir sensor CMOS de 1/2.8” CMOS com Progressive Scan;
* Deverá possuir as resoluções de 1080P (1920×1080), 1.3M(1280×960), 720P(1280× 720), D1(704×480), CIF(352×240);
* Deverá suportar 30 Fps na resolução 1080P (1920×1080) usando

H.264 e H.265;* Deverá possuir compreensão de vídeo H.264/H.265/MJPEG;
* Deverá transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, sendo compressão H.265;
* Deverá possuir Zoom óptico de 15X;
* Deverá possuir Zoom digital de 4X;
* Deverá possuir Infra vermelho de alcance de 100 metros;
* Deverá possuir recursos de tilt de -15 a 90° com auto-flip;
* Deverá permitir movimento horizontal com giro contínuo de 360° com
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | velocidade variável de 0,1 a 280°/s;* Deverá permitir movimento vertical com velocidade variável de 0,1 a 120°/s;
* Deverá possuir obturador de 1/1 a 30.000s;
* Deverá suportar filtro de infravermelho (ICR);
* Deverá possuir foco automático ou manual;
* Deverá suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR (120dB);
* Deverá suportar compensação WDR Real com controle de níveis de 1 a 100;
* Deverá suportar compensação BLC sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o BLC;
* Deverá suportar balanço de branco para ambiente interno, externo, automático e ATW;
* Deverá suportar Anti-Flicker;
* Deverá suportar redução de ruído 3D;
* Deverá suportar estabilização de imagem;
* Deverá suportar Defog;
* Deverá suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, WDR, ajuste do obturador, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas em um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
* Deverá suportar marca d’agua nas gravações;
* Deverá suportar 5 campos de texto com até 10 caracteres cada sobreposto a imagem;
* Deverá possuir suporte aos 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, QoS, Bonjour e SIP;
* Deverá possuir qualidade de serviço(QoS) diferentes para stream de vídeo via web e comandos internos via web;
* Deverá permitir habilitar/desabilitar autenticação de usuário via Onvif;
* Deverá permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada;
* Deverá permitir envio de e-mail para no mínimo 3 destinos;
* Deverá possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
* Deverá permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
* Deverá possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d’agua) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
* Deverá possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som.
* Deverá possuir a função de detecção de mudança de cena.
* Deverá possuir funções de vídeo analítico com a possibilidade de realização de agendamento e ajuste de região mínima e máxima de análise para as seguintes funções:
* Detecção de direção – Com a possibilidade de inserir 4 linhas com escolha da direção de detecção;
* Detecção de intrusão – Com a possibilidade de inserir 4 regiões com escolha da direção de detecção;
* Detecção de abandono/retirada de objeto – Com a possibilidade de configurar tempo de duração para detecção e o tipo de regra (abandono ou retirada).
 |

# ANEXO B

## ORÇAMENTOS DE EMPRESAS ESPECIALIZADOS NO RAMO

*Câmeras de Videomonitoramento*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificação do serviço** | **Qtde** | **Empresa SBM Telecom** | **Empresa Nasa Tecnologia** |
| **1** | Câmera de Vídeo IP Bullet 5MP IR 50M - EXTERNA | Und | 419 | R$ 1.571.250,00 | R$ 1.780.750,00 |
| **2** | Câmera de Vídeo IP Dome 5MP IR 50M - INTERNA | Und | 100 | R$ 352.000,00 | R$ 394.240,00 |
| **3** | Câmera de Vídeo IP Dome 4MP IR 30M - INTERNA | Und | 520 | R$ 390.000,00 | R$ 439.400,00 |
| **4** | Câmera Speed Dome IP IR 100M | Und | 20 | R$ 79.000,00 | R$ 88.600,00 |
| **TOTAL** | **Und** | **1.059** | **R$ 2.392.250,00** | **R$ 2.702.990,00** |