



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O procedimento licitatório tem por finalidade garantir a observância do princípio da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e a promoção do desenvolvimento sustentável, sendo conduzido em conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e demais princípios que regem a Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A presente contratação decorre da necessidade da Fundação Municipal de Cultura, Esporte e Lazer de Canaã dos Carajás – FUNCEL realizar o 5º Festival Canaã Cidade Junina, que ocorrerá entre os dias 24 de junho à 12 de julho de 2026, evento que integra o calendário cultural do município e que tem como objetivo valorizar as manifestações culturais, incentivar a participação de artistas locais, regionais e nacionais, além de promover lazer e entretenimento à população.

Ressalta-se que o evento possui grande participação popular, reunindo apresentações de quadrilhas juninas, grupos folclóricos, atrações musicais e demais atividades culturais, o que contribui significativamente para o fortalecimento da cultura local e para o aquecimento da economia do município, movimentando diversos setores como comércio, turismo e prestação de serviços.

Nesse contexto, a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de videomonitoramento, mostra-se necessária para garantir maior segurança, organização e controle das áreas destinadas à realização do evento, considerando a grande concentração de público e a necessidade de comunicação eficiente entre as equipes envolvidas na organização.

Destaca-se que a Administração Pública não dispõe de equipamentos e estrutura próprios para atender a essa demanda de forma permanente, uma vez que tais equipamentos são utilizados apenas em ocasiões específicas ao longo do ano, como eventos culturais e festividades municipais. Dessa forma, mostra-se mais vantajosa a contratação de empresa especializada para a locação, instalação, operação e manutenção dos equipamentos necessários, permitindo adequação da estrutura conforme as características e dimensões de cada evento.

Além disso, a utilização de sistema de videomonitoramento contribuirá para o acompanhamento em tempo real das áreas de maior circulação, auxiliando na prevenção de incidentes, no apoio às ações de segurança e na identificação de eventuais ocorrências, como situações envolvendo menores desacompanhados, extravio de pessoas ou eventuais práticas ilícitas, proporcionando maior tranquilidade ao público participante.



Assim, considerando a relevância cultural, social e econômica do 5º Festival Canaã Cidade Junina, bem como a necessidade de garantir condições adequadas de segurança, organização e comunicação entre as equipes responsáveis pela realização do evento, torna-se necessária e indispensável a contratação dos serviços de videomonitoramento, conforme especificações a serem definidas no instrumento convocatório.

## 2. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

As quantidades informadas no Documento de Formalização de Demanda (DFD) serão suficientes para a realização do evento, tomando como parâmetro básico os quantitativos estimados na proposta orçamentária para o exercício de 2025.

## 3 – RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os serviços visam atender às demandas da Fundação Municipal de Cultura, Esporte e Lazer de Canaã dos Carajás – PA na realização do 5º Festival Junino.

Destaca-se que a contratação dos serviços, por meio de pregão eletrônico, proporcionará maior economicidade para a Fundação, permitindo a participação de um número ampliado de empresas especializadas, aumentando a competitividade e possibilitando a obtenção de propostas mais vantajosas para a administração pública.

Além disso, a contratação dos serviços conforme a demanda do evento, garantindo flexibilidade na execução, melhor controle orçamentário e otimização dos recursos públicos, que poderão ser alocados para outras ações estratégicas da Fundação Municipal de Cultura, Esporte e Lazer de Canaã dos Carajás – PA, assegurando a eficiência, economicidade e sustentabilidade na realização do festival.

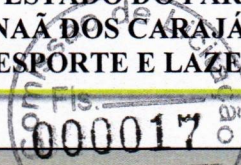
## 4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Comprovação de que a contratada forneceu itens compatíveis em características com o objeto da licitação através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.

## 5 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

Os itens que compõem este Estudo Preliminar serão analisados e depois licitados em ITENS para dar maior respaldo, garantia e competitividade ao licitante que poderão oferecer sua proposta para o item licitado.

### DADOS DA SOLICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO



PLANILHA DESCRITIVA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN. MEDIDA	QNTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<b>Prestação De Serviços Continuados de Vídeo Monitoramento 24 (vinte e quatro) Horas:</b> Com locação em comodato, instalação e manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos, transmissão de imagens via rádio e atualização tecnológica. Com inteligência artificial embarcada para realizar detecção de face, contagem de pessoas, e inteligência perimetral.	Diária	19	R\$ 28.750,03	R\$ 546.250,57
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 546.250,57</b>

**6 - EQUIPAMENTOS AGREGADOS QUE COMPÕE O ITEM 01:**

A empresa precisará dispor dos seguintes materiais para a prestação dos serviços elencados deste Estudo Técnico Preliminar:

QUANT.	UNIDADE	DESCRIÇÃO COMPLETA	
		DESCRIÇÃO SUMÁRIA	ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA
10	CAIXA	<b>CABO REDE CONDUITTI</b>	DESCRIÇÃO: CABO 4 PARES AZUL CAT 5E, CAIXA PAPEL 300 M
28	UNIDADE	<b>BALUN PASSIVO</b>	DESCRIÇÃO: BALUN PASSIVO VB 501 P G2 4K ULTRA HD COM ONEXÕES E ENTRADAS DE VÍDEO: 1 BNC E SAÍDAS DE VÍDEO: 1 BORNE COM PARAFUSO COMPATÍVEL COM ÁUDIO: SIM <sup>1</sup>
16	UNIDADE	<b>CAIXA SOBREPOR/CFTV VBOX 1100E</b>	DESCRIÇÃO: CAIXA SOBREPOR/CFTV VBOX 1100E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS, DIMENSÕES (L X A X P) (A X Ø): 125 X 123 X 60 MM PESO: 0,129KG PESO MÁXIMO SUPTADO: 0,3KG MATERIAL: PLÁSTICO GRAU DE PROTEÇÃO: IP66 LOCAL DE INSTALAÇÃO: INTERNO E EXTERNO
4	UNIDADE	<b>CÂMERA IP DE 5 MP VIP 5550 Z IA/VIP 5550 D Z IA</b>	DESCRIÇÃO: RESOLUÇÃO DE 5 MP, LENTE VARIFOCAL DE 2.7 A 13.5 MM MOTORIZADOL, INTERFACE EM PORTUGUÊS DO BRASIL, ENTRADA E SAÍDA DE ALARME E ÁUDIO, LEITURA FACIAL E CONTAGEM DE PESSOAS. ESPECIFICAÇÕES DA CÂMERA: SENSOR DE IMAGEM: 1/2.7" 5 MP PROGRESSIVE CMOS (STARLIGHT), OBTURADOR ELETRÔNICO: AUTOMÁTICO / MANUAL (1/3S ~ 1/100000S), RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >56 D, TIPO DE LENTE: VARIFOCAL MOTORIZADA COM AUTO ÍRIS, DISTÂNCIA FOCAL: 2.7MM A 13.5MM, ABERTURA MÁXIMA: F1.5, ÂNGULO DE VISÃO (RESOLUÇÃO DE 2592x1944): H: 100° ~ 28°; V:72° ~ 21°, ÂNGULO DE VISÃO (RESOLUÇÃO DE 2688x1520): H: 104° ~ 29°; V:55° ~ 16°, CONTROLE DO FOCO: AUTOMÁTICO / MANUAL, DISTÂNCIA MÁXIMA DO INFRAVERMELHO: 50 METROS (INTELIGENTE), ZOOM ÓPTICO: 5X. ESPECIFICAÇÕES DE SENSIBILIDADE: 0.01LUX/F1.5 (COLORIDO,1/3S), 0.0894LUX/F1.5 (COLORIDO,1/30S), 0LUX/F1.5 (IR LIGADO) INTELIGENCIA ARTIFICIAL EMBARCADA (AI):- DETECÇÃO DE FACE: CAPTURA DE FACE COM



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE CANAÃ DOS CARAJÁS

ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E LAZER

			<p>METADADOS (QUE PODE SER RECEBIDA PELOS GRAVADORES COM IA, PARA SER FEITO O RECONHECIMENTO FACIAL), METADADOS DE FACE: EXPRESSÃO FACIAL, IDADE, GÊNERO, ÓCULOS, BARBA/BIGODE, CONTAGEM DE PESSOAS: ENTRADAS E SAÍDAS, E QUANTIDADE DE PESSOAS NA ÁREA, INTELIGÊNCIA PERIMETRAL: LINHA VIRTUAL, CERCA VIRTUAL (CLASSIFICAÇÃO DE HUMANOS E VEÍCULOS), DETECÇÃO DE ESTACIONAMENTO, ATITUDE SUSPEITA E AGLOMERAÇÃO DE PESSOAS, MAPA DE CALOR: RELATÓRIO DE ATÉ 1 SEMANA. ANÁLISE DE VÍDEO: DETECÇÃO DE MOVIMENTO: ATÉ 4 ÁREAS, REGIÃO DE INTERESSE: ATÉ 4 ÁREAS, MÁSCARA DE VÍDEO: ATÉ 4 ÁREAS, MUDANÇA DE CENA: SIM. ESPECIFICAÇÃO DE VÍDEO: COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265/ H.264/H.264H/H.264B/MJPEG<sup>2</sup>, COMPRESSÃO DE VÍDEO INTELIGENTE SIM (H.265+), QUANTIDADE DE STREAMS 3 STREAMS, 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,) TAXA DE FRAMES STREAM PRINCIPAL: 5MP (1 A 20 FPS) / 3MP A 4MP (1 A 30 FPS) 1MP A 2MP (1 A 60 FPS); STREAM EXTRA 1: 1 A 30 FPS / STREAM EXTRA 2: 1 A 30 FPS, CONTROLE DE TAXA DE BITS CBR / VBR TAXA DE BITS H.264: 32KBPS A 8192 KBPS H.265: 19KBPS A 8162 KBPS MJPEG: 40 KBPS A 6144 KBPS. MODOS DE VÍDEO AUTOMÁTICO / COLORIDO / PRETO E BRANCO, PERFIL DIA E NOITE, AGENDAMENTO, DIA E NOITE, COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO BACKLIGHT COMPENSATION (BLC) / TRUE WIDE DYNAMIC RANGE (TWDR) (120 DB) / HIGHLIGHT COMPENSATION (HLC) BALANÇO DO BRANCO AUTOMÁTICO / MANUAL / LUZ NATURAL / ILUMINAÇÃO PÚBLICA / AMBIENTE EXTERNO / PERSONALIZADO, ROTAÇÃO DE IMAGEM 0°/90°/180°/270°</p>
10	UNIDADE	CÂMERA IP VIP 3225 SD IR IA	<p>DESCRIÇÃO: ZOOM ÓPTICO DE 25X, INTELIGÊNCIA RECONHECER IDENTIFICAR 1655 M 657 M 331 M 166 M, ZOOM ÓPTICO 25X, CONTROLE DO FOCO AUTOMÁTICO/ SEMIAUTOMÁTICO/ MANUAL CONTROLE DA ÍRIS AUTOMÁTICO/ MANUAL FOCO DINÂMICO AUTOMÁTICO (PFA) SIM. PTZ: ALCANCE DO PAN/TILT PAN: 0°-360°; TILT: -15°-+90°; AUTOFLIP: 180°, CONTROLE MANUAL DE VELOCIDADE PAN: 0.1°/S-200°/S; TILT: 0.1°/S-120°/S, VELOCIDADE DO PRESET PAN: 240°/S; TILT: 200°/S PRESETS 300 MODO PTZ 5 PATRULHAS; 8 TOURS; 5 AUTO SCAN; AUTO PAN. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EMBARCADA?: DETECÇÃO DE FACE SIM (COM METADADOS), INTELIGÊNCIA PERIMETRAL LINHA VIRTUAL, CERCA VIRTUAL (ATÉ 10 REGRAS POR PRESET), ABANDONO/RETIRADA DE OBJETOS ATÉ 10 REGRAS POR PRESET, MAPA DE CALOR RELATÓRIO DE ATÉ 1 SEMANA, AUTOTRACKING</p>





PREFEITURA MUNICIPAL  
DE CANAÃ DOS CARAJÁS

ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E LAZER

			(RASTREIO AUTOMÁTICO) SIM, DETECÇÃO DE MOVIMENTO INTELIGENTE (SMD) <sup>3</sup> SUPORTA DE TECÇÃO DE PESSOAS, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS. ANÁLISE INTELIGENTE DE VÍDEO: DE TECÇÃO DE MOVIMENTO ATÉ 4 ÁREAS. RECÍPIO DE INTERESSE ATÉ 8 ÁREAS, MÁSCARA DE VÍDEO SIM, MUDANÇA DE CENA SIM. VÍDEO: QUANTIDADE DE STREAMS ,3 COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG, <sup>1</sup> COMPRESSÃO INTELIGENTE SIM, RESOLUÇÃO DE IMAGEM 2MP (1920X1080) / 16:9 1.3MP (1280X960) / 4:3 1MP (1280X720) / 16:9 D1 (704X576) / 11:9 CIF (352X288) / 11:9, TAXA DE FRAMES STREAM PRINCIPAL: 2MP/1.3MP/ 1MP (1~60 FPS) STREAM EXTRA 1: D1/CIF (1~30 FPS) STREAM EXTRA 2: 2MP/1.3MP/1MP (1~30 FPS), TIPO DE TAXA DE BIT CONSTANTE / VARIÁVEL TAXA DE BIT H.264: 3 KBPS A 20480 KBPS H.265: 3 KBPS A 20480 KBPS MJPEG: 3 KBPS A 20480 KBPS DIA / NOITE AUTOMÁTICO (ICR) / COLORIDO/ PRETO E BRANCO COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO BLC, HLC, WDR (120DB) BALANÇO DE BRANCO AUTOMÁTICO / INTERNO / EXTERIOR/ ATW/ MANUAL/ LÂMPADA SÓDIO / NATURAL/ EXTERNO AUTOMÁTICO CONTROLE DE GANHO (AGC) AUTOMÁTICO / MANUAL REDUÇÃO DE RUÍDO 2D/ 3DM ESTABILIZAÇÃO DE IMAGEM SIM, DEFOG SIM, ZOOM DIGITAL 16X, ROTAÇÃO DE IMAGEM 180°. ÁUDIO: COMPRESSÃO PCM; G.711A; G.711MU; G.726; AAC; MPEG2-LAYER2, G722.1; G729, G723, ENTRADA DE ÁUDIO 1, SAÍDA DE ÁUDIO 1.REDE INTERFACE: RJ45 (10/100BASE-T), THROUGHPUT MÁXIMO 64 MBPS, ARMAZENAMENTO DE VÍDEO CARTÃO MICRO-SD DE ATÉ 256 GB, PROTOCOLOS E SERVIÇOS SUPORTADOS: IPV4; IPV6; HTTP; HTTPS; QOS; IEEE 802.1X (RADIUS); FTP; SMTP; UPNP; DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPOE; ARP; SNMP V1/V2/V3 (MIB-2); RTCP; RTMP; BONJOUR; ONVIF; CLOUD ONVIF PERFIL S, T E G. SERVIÇOS DDNS, DDNS, DDNS NO-IP@, DYNDNS@ MÉTODO DE TRANSMISSÃO UNICAST / MULTICAST CONFIGURAÇÃO DE NÍVEL DE ACESSO, ACESSO A MÚLTIPLOS USUÁRIOS (MÁXIMO DE 19) COM PROTEÇÃO POR SENHA <sup>3</sup> , NAVEGADOR INTERNET EXPLORER@4, GOOGLE CHROME E FIREFOX APLICAÇÕES E MONITORAMENTO INTERFACE WEB, SIM NEXT, IP UTILITY, ISIC, GUARDIAN E DEFENSE IA. ARTIFICIAL EMBARCADA, TECNOLOGIA STARLIGHT, RESOLUÇÃO 2 MEGAPIXELS (1080P), ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, ALIMENTAÇÃO POE ATIVO (IEEE 802.3AT), FOCO DINÂMICO AUTOMÁTICO » AUTOTRACKING, ALCANCE DE IR DE 100M. SENSOR DE IMAGEM 1/2.8" 2MEGAPIXEL CMOS, PIXEL 2MP, PIXELS EFETIVOS 1920 (H) × 1080 (V), OBTURADOR ELETRÔNICO AUTOMÁTICO MANUAL: 1/1S ~ 1/30000S, ILUMINAÇÃO MÍNIMA 0,005 LUX/F1.6
--	--	--	--





PREFEITURA MUNICIPAL  
DE CANAÃ DOS CARAJÁS

ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E LAZER

			<p>(COLORIDO) 0,0005 LUX/F1.6 (PRETO E BRANCO) 0,0005 LUX/F1.6 (IR LIGADO), ALCANCE DE IR 100M, CONTROLE DO IR PRIORIDADE ZOOM/AUTOMÁTICO/ DESABILITADO/ MANUAL. LENTE LED 6 UNIDADES. SENSOR DE IMAGEM 1/2.8" 2MEGAPIXEL CMOS, PIXEL 2MP, PIXELS EFETIVOS 1920 (H) x 1080 (V), OBTURADOR ELETRÔNICO AUTOMÁTICO MANUAL: 1/1S ~ 1/30000S, ILUMINAÇÃO MÍNIMA 0,005 LUX/F1.6 (COLORIDO) 0,0005 LUX/F1.6 (PRETO E BRANCO) 0 LUX/F1.6 (IR LIGADO), ALCANCE DE IR 100M, CONTROLE DO IR PRIORIDADE ZOOM/AUTOMÁTICO/ DESABILITADO/ MANUAL. LENTE DISTÂNCIA: FOCAL 4.8 MM - 120 MM, ABERTURA MÁXIMA F1.6 - F4.4, ÂNGULO DE VISÃO H: 62.8° - 2.6° V:33.2°-1.7°, DORI 1 DETECTAR OBSERVAR</p>
32	UNIDADE	<b>CÂMERA IM5 S/IM5 SC</b>	<p>DESCRIÇÃO: IMAGENS EM FULL HD, VISÃO NOTURNA DE ATÉ 30 METROS, MICROFONE INTERNO, PROTEÇÃO CONTRA CHUVA E POEIRA IP67. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: MODELO IM5 S IM5 SC, SENSOR 1/2.8" 2 MP CMOS, PIXELS EFETIVOS 1920 (H) X 1080 (V), RESOLUÇÃO REAL FULL HD (1080P), LENTE 2,8 MM ÂNGULO DE VISÃO 120° (DIAGONAL), 102° (HORIZONTAL) E 54° (VERTICAL) 115° (DIAGONAL), 98° (HORIZONTAL) E 52° (VERTICAL), ARMAZENAMENTO MICROSD DE ATÉ 256 GB, ZOOM DIGITAL 16X, ALCANCE IR 30 M, IR INTELIGENTE SIM, COMPRIMENTO DE ONDA LED IR 0,85 μMM SENSIBILIDADE 0 LUX (IR LIGADO), ÍRIS ELETRÔNICA, DAY &amp; NIGHT AUTOMÁTICO (AJUSTÁVEL), TROCA AUTOMÁTICA DO FILTRO (ICR) SIM. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CONTROLE AUTOMÁTICO DE GANHO (AGC) NÃO, COMPENSAÇÃO DE LUZ DE FUNDO (BLC) SIM (AUTOMÁTICO), HIGH LIGHT COMPENSATION (HLC) NÃO, WIDE DYNAMIC RANGE (WDR) SIM - DIGITAL AUTOMÁTICO, BALANÇO DE BRANCO AUTOMÁTICO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO AJUSTÁVEL. MÁSCARA DE PRIVACIDADE REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO (DNR) 3D - AUTOMÁTICO. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS CONSUMO MÁXIMO DE CORRENTE 0,29 A, CONSUMO MÁXIMO DE POTÊNCIA &lt;3,5 W, TENSÃO 12 VDC, PROTEÇÃO ANTISSURTO 15KV. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS: DIMENSÕES (L x A x P) 74,2 X 147,27 X 74,2 MM, PESO 600 G, COR CASE BRANCO TIPO CASE / MATERIAL BULLET / PLÁSTICO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67, LOCAL DE INSTALAÇÃO INTERNO E EXTERNO, CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS: TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -30 °C A 60 °C, UMIDADE RELATIVA DE OPERAÇÃO 95% OU MENOS (SEM CONDENSAÇÃO). REDE: REDE CABEADA SIM - RJ45 FÊMEA, PROTOCOLO RTMP, RTSP, ONVIF, IPV4, PADRÕES WIFI IEEE802.11B, 802.11G, 802.11N, FREQUÊNCIA WI-FI 2,4 GHZ ~ 2,4835 GHZ, LARGURA DE BANDA 20 / 40 MHZ, SEGURANÇA 64/128 BIT WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/ WPA2-PSK, POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO B: 17 DBM, G :15 DBM, N :15 DBM,</p>





PREFEITURA MUNICIPAL  
DE CANAÃ DOS CARAJÁS

ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E LAZER



			TAXA DE TRANSMISSÃO 11B: 11 MBPS, 11G: 54 MBPS, 11N: 150 MBPS GANHO DA ANTENA 1,39 DBI VÍDEO: FRAME RATE ADAPTÁVEL (MÁXIMO DE 30 FPS), ADAPTÁVEL (MÁXIMO DE 20 FPS), COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265 (PERFIL PRINCIPAL) H.264 (PERFIL PRINCIPAL), TAXA DE BITS PARA VÍDEO: ADAPTÁVEL, L ÁUDIO: ÁUDIO SIM, COMPRESSÃO DE ÁUDIO: AAC, TAXA DE BITS PARA ÁUDIO: ADAPTÁVEL, CONFIGURAÇÃO: MÉTODO DE CONFIGURAÇÃO MODO AP / CABO DE REDE.
1	UNIDADE	<b>MESA CONTROLADORA SPEED DOME VTN 2000</b>	DESCRIÇÃO: MESA CONTROLADORA VTN 2000 G2 TEM TECNOLOGIA HÍBRIDA E FUNCIONA LIGADA A UM DVR OU NVR, CÂMERAS SPEED DOME E UM MONITOR PARA VISUALIZAR AS IMAGENS.
30	UNIDADE	<b>CONECTOR P4</b>	DESCRIÇÃO: FLAPA MACHO BORN PLÁSTICO MR IMPORT
40	UNIDADE	<b>CONECTOR RJ 45 CAT 5</b>	DESCRIÇÃO: CONECTOR RJ 45 CAT5
2	UNIDADE	<b>DVR MHDX</b>	DESCRIÇÃO: 16 CANAIS C/ HD 2TB
2	UNIDADE	<b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</b>	DESCRIÇÃO: 12,8V 10A
1	UNIDADE	<b>FILTRO DE LINHA</b>	DESCRIÇÃO: 8 TOMADAS 2P+T (ABNT NBR 14136); INDICAÇÃO LOCAL DO STATUS DE OPERAÇÃO ATRAVÉS DE LED; DISPOSITIVOS DE DESCONEXÃO TÉRMICA JUNTO AOS VARISTORES; GARANTE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS MESMO SEM A PRESENÇA DE CONDUTOR ESPECÍFICO DE TERRA*; POSSUI FILTRO EMI/RFI COM ELEVADA ATENUAÇÃO DE RUÍDOS DE ALTA FREQUÊNCIA
2	UNIDADE	<b>TV 75 POLEGADAS</b>	DESCRIÇÃO: TIPO DE TELA: LED, RESOLUÇÃO: 4K, SISTEMA OPERACIONAL: TIZEN, WEBOS, OU OUTRO DE IGUAL QUALIDADE, FREQUÊNCIA NATIVA: 60HZ POTÊNCIA SONORA: 20W
1	UNIDADE	<b>RACK DE PAREDE ATÉ 75 POLEGADAS</b>	DESCRIÇÃO: FEITO EM MDP 15 MM, LIMITE DE PESO DE ATÉ 30 QUILOGRAMAS, RETANGULAR, MEDIDAS DO PRODUTO LARGURAXPROFUNDIDADEXALTURA): 183X29X135 CM.
1	UNIDADE	<b>SWITCH SG 800 Q+</b>	DESCRIÇÃO: GIGABIT 10/100/1000, 8 PORTAS, BIVOLT, PRETO
4	UNIDADE	<b>NOBREAK DE 1500V A</b>	DESCRIÇÃO: IDEAL PARA ELETRÔNICOS SIMPLES, 1500 VA / 750 W, TENSÃO DE ENTRADA: BIVOLT AUTOMÁTICO, TENSÃO DE SAÍDA: 120 V, 8 TOMADAS DE SAÍDA, 2 BATERIAS DE 12 V 7 AH, 9 NÍVEIS DE PROTEÇÃO, RELIGAMENTO AUTOMÁTICO.
1	UNIDADE	<b>ROBÔ VIGILANTE</b>	TRATA-SE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO DE ROBÔ DE SEGURANÇA AUTÔNOMO COM TECNOLOGIA DE NAVEGAÇÃO A LASER, PROJETADO PARA EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE PATRULHAMENTO INTELIGENTE EM AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS CONTROLADOS, COM OPERAÇÃO CONTÍNUA E MONITORAMENTO EM TEMPO REAL.  O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE ATUAÇÃO INDEPENDENTE, SENDO APTO A REALIZAR RONDAS PROGRAMADAS, IDENTIFICAR EVENTOS E TRANSMITIR INFORMAÇÕES DE FORMA



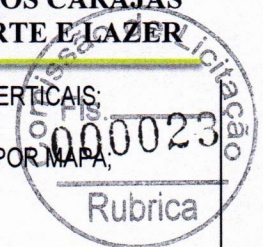


		<p>AUTOMATIZADA À CENTRAL DE CONTROLE, PROMOVENDO MAIOR EFICIÊNCIA OPERACIONAL E REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA EXCLUSIVA DE VIGILÂNCIA HUMANA.</p> <p>O SISTEMA É CONCEBIDO PARA OPERAR DE FORMA ININTERRUPTA (24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA), COM RETORNO AUTOMÁTICO À BASE DE RECARGA, GARANTINDO CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES SEM INTERVENÇÃO MANUAL CONSTANTE.</p> <p>CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS MÍNIMAS</p> <p>O ROBÔ DEVERÁ ATENDER, NO MÍNIMO, ÀS SEGUINTESS FUNCIONALIDADES:</p> <p>NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA POR MEIO DE TECNOLOGIA A LASER (LIDAR), COM CAPACIDADE DE MAPEAMENTO DO AMBIENTE E DEFINIÇÃO DE ROTAS INTELIGENTES; MONITORAMENTO CONTÍNUO DE ÁREAS CRÍTICAS, COM TRANSMISSÃO DE DADOS EM TEMPO REAL; OPERAÇÃO EM AMBIENTES DINÂMICOS, COM DESVIO AUTOMÁTICO DE OBSTÁCULOS; SISTEMA DE PATRULHAMENTO PROGRAMÁVEL, COM POSSIBILIDADE DE MÚLTIPLAS ROTAS E MAPAS; RETORNO AUTOMÁTICO À BASE PARA RECARGA DE BATERIA, RETOMANDO A OPERAÇÃO APÓS CARREGAMENTO; EMISSÃO DE ALERTAS SONOROS E COMUNICAÇÃO REMOTA VIA SISTEMA DE ÁUDIO INTEGRADO; CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE MAPAS DE FORMA RÁPIDA E AUTOMATIZADA; OPERAÇÃO CONTÍNUA, INCLUSIVE EM AMBIENTES COM BAIXA LUMINOSIDADE; SISTEMA DE VIGILÂNCIA COM CÂMERAS DE ALTA DEFINIÇÃO (MÍNIMO FULL HD), COM TRANSMISSÃO DE VÍDEO.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS</p> <p>O EQUIPAMENTO DEVERÁ APRESENTAR, NO MÍNIMO, AS SEGUINTESS ESPECIFICAÇÕES:</p> <p>SISTEMA DE NAVEGAÇÃO: TECNOLOGIA LIDAR COM PRECISÃO DE MOVIMENTAÇÃO E MAPEAMENTO EM 360°; AUTONOMIA DE OPERAÇÃO: MÍNIMO DE 10 (DEZ) HORAS CONTÍNUAS; TEMPO DE RECARGA: ATÉ 8 (OITO) HORAS PARA CARGA COMPLETA; VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO: ATÉ 1,8 KM/H EM MODO AUTÔNOMO E ATÉ 3,2 KM/H EM MODO MANUAL; CAPACIDADE DE BATERIA: APROXIMADAMENTE 12.800 MAH OU SUPERIOR; SISTEMA DE CÂMERAS: CÂMERA DE VÍDEO COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080P; ÂNGULO DE VISÃO AMPLO (MÍNIMO DE 120°); POSSIBILIDADE DE INTEGRAÇÃO COM PROTOCOLO DE STREAMING (EX: RTMP); SISTEMA DE IMAGEM TÉRMICA: FAIXA DE MEDIÇÃO APROXIMADA ENTRE -5°C A 150°C; MOBILIDADE: RODAS COM SISTEMA ANTIDERRAPANTE; CAPACIDADE DE OPERAÇÃO EM DIFERENTES TIPOS DE PISO; MOVIMENTAÇÃO DA CABEÇA/SENSORES:</p>
--	--	--





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE CULTURA, ESPORTE E LAZER



			ROTAÇÃO HORIZONTAL DE ATÉ 180° E AJUSTES VERTICAIS; ÁREA DE COBERTURA: CAPACIDADE DE MAPEAMENTO DE ATÉ 40.000 M² POR MAPA; ARMAZENAMENTO DE ROTAS: MÚLTIPLOS MAPAS E ROTAS PROGRAMÁVEIS; DIMENSÕES E PESO: EQUIPAMENTO COMPACTO, COM PESO APROXIMADO DE ATÉ 25 KG; TELA INTEGRADA: DISPLAY MÍNIMO DE 5,5 POLEGADAS PARA OPERAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.
INSUMOS			
1	PACOTE	ABRAÇADEIRA NYLON	DESCRIÇÃO 200 X 2,6 MM PRETO- K8L
50	UNIDADE	ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4	DESCRIÇÃO: ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4 C/ CUNHA
50	PACOTE	BUCHA FIXA COM ANEL NR. 06	DESCRIÇÃO: PACOTE CONTENDO 50 UNIDADE
50	PACOTE	BUCHA FIXA COM ANEL NR. 08	DESCRIÇÃO: PACOTE CONTENDO 50 UNIDADES
100	METRO	CABO FLEXÍVEL	DESCRIÇÃO: 750V 2,5 MM PRETO
10	UNIDADE	FITA ISOLANTE	DESCRIÇÃO: 3M - 20 METROS
2000	METRO	PARAFUSO TARRACHANTE	DESCRIÇÃO: 42X19, DESCRIÇÃO: BITOLA: 4.2 MM, COMPRIMENTO: 19 MM, TIPO DE CABEÇA: PHILLIPS FLANGEADA, UNIDADE DE MEDIDA: SISTEMA MÉTRICO, TIPO DE PONTA: BROCA, TIPO DE ROSCA: AUTO ATARRAXANTE, FORMATO DA ROSCA: INTEIRA, MODELO: STEEL FRAME, MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO, ACABAMENTO: ZINCADO BRANCO. PACOTE CONTENDO 600 UNIDADES.
50	UNIDADE	PARAFUSO 4.5 X 45 NR. 06	DESCRIÇÃO: DIMENSÕES: 4,5 X 45MM, CABEÇA: FLANGEADA, PARAFUSO PARA MADEIRA (PINUS, AGLOMERADOS E MDF), ROSCA AUTO CORTANTE TIPO CHIPBOARD, MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO, TRATAMENTO: BICROMATIZADO
10	UNIDADE	PARAFUSO 5.0 X 50 NR. 08	DESCRIÇÃO: DIMENSÕES: 5,0 X 50MM, CABEÇA: CHATA, PARAFUSO PARA MADEIRA (PINUS, AGLOMERADOS E MDF), ROSCA AUTO CORTANTE TIPO CHIPBOARD, MATERIAL: AÇO BAIXO CARBONO, TRATAMENTO: BICROMATIZADO
200	METRO	CONDUITE DE 1/2	DESCRIÇÃO: CORRUGADO AMARELO, 20 MM DE ESPESSURA, APROXIMADAMENTE 0,044 DE PESO
4	UNIDADE	PLUG 180° 2P+T 10A	DESCRIÇÃO: CINZA, PLUGUE DESMONTÁVEL 2P+T 180° DE 10A COM PRENSA CABOS

**7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

“Previamente à elaboração deste Estudo, foram realizados levantamentos de preços de mercados para fins de orientar a fixação dos preços de referência que orientarão o critério de aceitação de preços na futura



licitação, a partir de no mínimo dois dos parâmetros de mercado prioritários indicados no art. 23, § 1º, da Lei 14.133/2021, c/c IN SEGES nº 65/2021, onde os parâmetros escolhidos para a composição da cesta de preços, as fontes utilizadas foram **BANCO DE PREÇO**".



## 8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os itens que compõem este Estudo Preliminar serão analisados e posteriormente licitados em itens, a fim de proporcionar maior respaldo, garantia e competitividade aos licitantes.

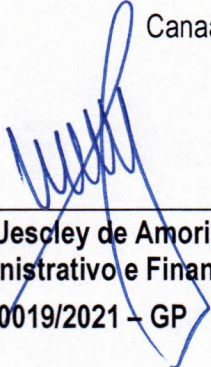
A licitação a ser realizada, fruto deste estudo técnico preliminar, tem como objetivo atender às necessidades da Fundação Municipal de Cultura, Esporte e Lazer na realização do 5º Festival Junino.

A escolha da modalidade Pregão Eletrônico se justifica pela necessidade de atender às exigências do evento de forma eficiente e planejada, garantindo a flexibilidade na contratação dos serviços, conforme a demanda do festival. Essa modalidade possibilita melhor planejamento orçamentário, permitindo a alocação estratégica dos recursos ao longo do exercício e assegurando economicidade e eficiência administrativa.

## 9 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante os incisos I, IV, VI, VIII e XIII, do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Canaã dos Carajás – Pará, 19 de maio de 2026

  
\_\_\_\_\_  
Geraldo Uesley de Amorim  
Diretor Administrativo e Financeiro  
Port. Nº 0019/2021 – GP