

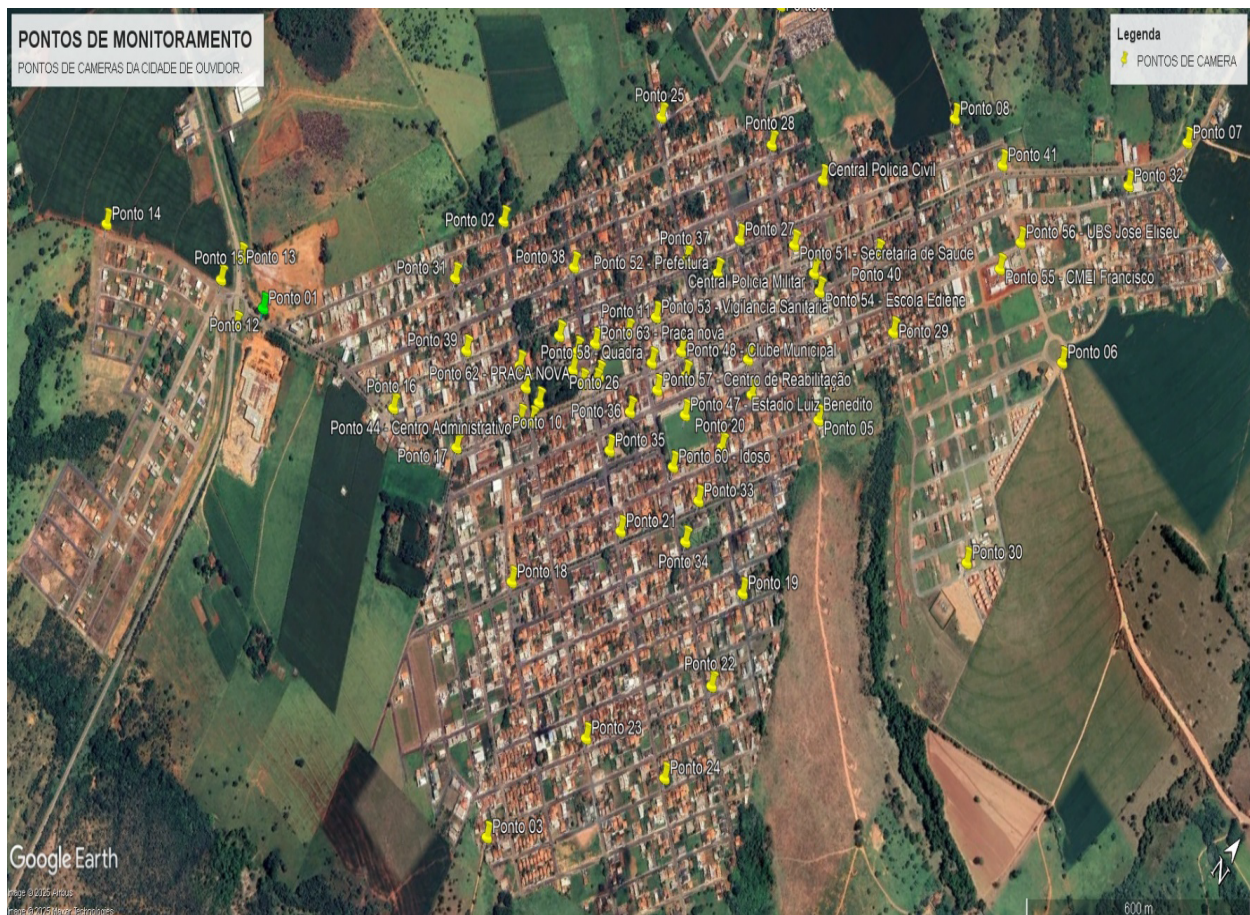
## ANEXO I.

### TERMO REFERENCIAL.

#### 1. OBJETO, ESTIMATIVAS E DEMAIS DISPOSIÇÕES:

**1.1.** Registro de preços para **futura e eventual** contratação de serviços técnicos especializados para implantação de sistema de monitoramento de prédios, espaços e vias públicas do Município de Ouvidor com o fornecimento de materiais, insumos, equipamentos, mão de obra e manutenção preventiva e corretiva de todo o complexo, conforme especificado neste Termo e nos demais documentos técnicos anexos aos autos.

**1.1.1. Da estimativa de instalação:** A estimativa de instalação e a escolha dos possíveis pontos, foi baseada em pontos estratégicos para garantir a eficiência do sistema de videomonitoramento. Esses locais foram estimados e definidos com base em critérios de segurança pública, fluxo de pessoas e veículos, histórico de ocorrências e relevância urbana, de modo a proporcionar maior cobertura e prevenção em todos os prédios, espaços e vias públicas da cidade. São os pontos e sua localização:



PONTO	LOCALIZAÇÃO
PONTO 01 - ENTRADA PRINCIPAL AV. IRAPUAN COSTA JUNIOR PRÓXIMO AO POSTO DE COMBUSTIVEL.	18°14'16.15"S 47°50'37.86"O
PONTO 02 - R. PEDRO MENDES DOS SANTOS COM R. MAMEDE DOS SANTOS.	18°13'57.23"S 47°50'25.71"O
PONTO 03 - R. MANOEL VICENTE DA SILVA SAÍDA ESTRADA E TERRA.	18°14'23.32"S 47°49'59.82"O
PONTO 04 - RUA JOSÉ FIRMINO FRENTE CEMITÉRIO.	18°13'30.42"S

PONTO 05 - R. JOSÉ FIRMINO ESQUINA COM RUA LUIZ PINTO.	47°50'16.81"O 18°13'45.58"S 47°49'56.05"O
PONTO 06 - ESTR. PARAISO PROXIMO ROTATORIA.	18°13'27.83"S 47°49'42.47"O
PONTO 07 - GO 503 SAIDA PARA MINERADORAS.	18°13'10.58"S 47°49'43.51"O
PONTO 08 - R. PARAUNA SAIDA FAZENDAS.	18°13'24.18"S 47°50'0.13"O
PONTO 09 - ANTIGA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE OUIDOR.	18°13'58.32"S 47°50'14.35"O
PONTO 10 - BOSQUE.	18°14'2.49"S 47°50'15.29"O
PONTO 11 - CAMPO SOCIETY MUNICIPAL ZÉ DO JORNAL.	18°13'54.00"S 47°50'12.44"O
PONTO 12 - GO 330 SENTIDO 3 RANCHOS.	18°14'18.62"S 47°50'38.84"O
PONTO 13 - GO 3030 SENTIDO CATALAO.	18°14'15.51"S 47°50'41.62"O
PONTO 14 - AV. IRAPUAN COSTA JR COM RUA JOSÉ VIGILATO.	18°14'22.72"S 47°50'52.21"O
PONTO 15 - ENTRADA RESIDENCIAL CECÍLIA.	18°14'17.67"S 47°50'41.97"O
PONTO 16 - ENTRADA PRINCIPAL AV. IRAPUAN COSTA JÚNIOR BIFURCAÇÃO.	18°14'11.95"S 47°50'24.70"O
PONTO 17 - AV. ANTONIO TORQUARTO FRENTE ACADEMIA.	18°14'9.56"S 47°50'18.76"O
PONTO 18 - AV. JOÃO SILVANO ROSA COM R. NEGO ALFREDO.	18°14'11.53"S 47°50'9.22"O
PONTO 19 - R. ANTONIO FERREIRA GOULART COM R. MANOEL DE SENA.	18°13'57.51"S 47°49'53.57"O
PONTO 20 - ENCONTRO DA RUA MANOEL DE SENA COM R. LUIZ PINTO.	18°13'52.81"S 47°50'1.23"O
PONTO 21 - RUA ANHANGUERA COM R. JOAQUIM MANOEL DO NASCIMENTO.	18°14'2.62"S 47°50'4.26"O
PONTO 22 - R. DONA GERMANA COM RUA ELIZEU DA SILVA II.	18°14'3.23"S 47°49'51.64"O
PONTO 23 - R. MAMEDE DOS SANTOS COM RUA ELIZEU DA SILVA II.	18°14'13.19"S 47°49'57.60"O
PONTO 24 - R. JOSÉ ELIZEU DA SILVA COM R. ANHANGUERA.	18°14'9.90"S 47°49'50.78"O
PONTO 25 - R. MANOEL DE SENA COM R. TRÊS MARIAS.	18°13'42.79"S 47°50'19.82"O
PONTO 26 - FUNDOS DA ANTIGA ESTAÇÃO FERROVIARIA.	18°13'58.11"S 47°50'12.34"O
PONTO 27 - FUNDO PREFEITURA R. ELIZEU DA SILVA COM PROF. CARLOS.	18°13'43.00"S 47°50'9.15"O
PONTO 28 - R. JOSÉ FIRMINO COM R. ANTONIO HENRIQUE NETO.	18°13'36.95"S 47°50'11.19"O
PONTO 29 - R. PAULINHO PINTO DE MELO COM R. NOVA AURORA.	18°13'37.19"S 47°49'54.91"O
PONTO 30 - R. PAULINHO PINTO DE MELO SAÍDA PLANTAÇÃO.	18°13'42.23"S 47°49'40.22"O
PONTO 31 - R. NEGO ALFREDO COM R. ANTONIO HENRIQUE NETO.	18°14'2.67"S 47°50'26.40"O
PONTO 32 - RUA 1 COM RUA 4.	18°13'16.08"S 47°49'45.68"O
PONTO 33 - CÂMARA MUNICIPAL DE OUIDOR.	18°13'56.48"S 47°50'0.46"O
PONTO 34 - R. DONA GERMANA COM R. ANTONIO MANOEL DA SILVA.	18°13'58.98"S 47°49'59.55"O
PONTO 35 - R. ANHANGUERA COM AV. CÂNDIDO RIBEIRO FRENTE TERMINAL RODOVIÁRIO.	18°14'0.00"S 47°50'8.51"O
PONTO 36 - R. JOAQUIM DA SILVA FUNDO TERMINAL RODOVIARIO.	18°13'57.12"S 47°50'8.84"O
PONTO 37 - FUNDO PREFEITURA RUA ELIZEU DA SILVA COM MANOEL DE SENA.	18°13'47.23"S 47°50'11.78"O
PONTO 38 - R. PEDRO PEREIRA DA SILVA COM R. ANHANGUERA.	18°13'54.66"S 47°50'18.95"O
PONTO 39 - R. NEGO ALFREDO COM R. ELIZEU DA SILVA.	18°14'4.96"S 47°50'22.42"O
PONTO 40 - PAULINHO PINTO DE MELO COM R. MARIA MESQUITA.	18°13'34.86"S 47°49'59.30"O
PONTO 41 - ESTR. PARAISO COM AV. IRAPUAN COSTA JÚNIOR.	18°13'23.16"S 47°49'54.92"O
PONTO 42 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO.	18°14'2.20"S 47°50'18.19"O
PONTO 43 - GARAGEM PREFEITURA.	18°14'2.72"S 47°50'16.82"O
PONTO 44 - CENTRO ADMINISTRATIVO.	18°14'4.37"S 47°50'15.76"O
PONTO 45 - ESCOLA DACIO DE AMORIN.	18°13'58.45 47°50'16.89"O
PONTO 46 - SECRETARIA DE ESPORTES.	18°13'52.09"S 47°50'6.74"O
PONTO 47 - ESTADIO LUIZ BENEDITO.	18°13'53.78"S 47°50'5.08"O
PONTO 48 - CLUBE MUNICIPAL.	18°13'51.37"S 47°50'8.12"O
PONTO 49 - HOSPITAL.	18°13'47.48"S 47°50'3.33"O

PONTO 50 – FARMÁCIA DO HOSPITAL.	18°13'48.74"S 47°50'1.56"O
PONTO 51 - SECRETARIA DE SAUDE.	18°13'39.77"S 47°50'5.28"O
PONTO 52 – PREFEITURA.	18°13'45.80"S 47°50'9.12"O
PONTO 53 - VIGILANCIA SANITARIA.	18°13'51.55"S 47°50'11.30"O
PONTO 54 - ESCOLA EDIENE.	18°13'40.14"S 47°50'1.55"O
PONTO 55 - CMEI FRANCISCO.	18°13'27.77"S 47°49'50.61"O
PONTO 56 - UBS JOSE ELISEU.	18°13'25.33"S 47°49'50.37"O
PONTO 57 - CENTRO DE REABILITAÇÃO.	18°13'54.50"S 47°50'8.00"O
PONTO 58 – QUADRA.	18°13'53.72"S 47°50'9.56"O
PONTO 59 - UBS NELIO.	18°14'3.70"S 47°50'14.90"O
PONTO 60 – LAR DO IDOSO.	18°13'56.68"S 47°50'3.61"O
PONTO 61 – PRAÇA NOVA.	18°13'57.61"S 47°50'12.48"O
PONTO 62 – PRAÇA NOVA.	18°13'58.99"S 47°50'13.24"O
PONTO 63 - PRAÇA NOVA.	18°13'56.50"S 47°50'14.18"O
PONTO 64 -PRAÇA NOVA.	18°13'57.98"S 47°50'14.99"O

1.1.2. Cada ponto instalado será composto por: a) poste (padrão especificado neste Termo); b) gabinetes com seus equipamentos (padrão especificado neste Termo) e; c) câmeras (cada ponto terá uma configuração de quantidade de equipamentos e seus modelos, conforme especificado neste Termo).

1.1.3. Da definição técnica: O sistema será composto pelos seguintes grupos:

- **Núcleo de Operação e Controle – NOC:** Este módulo receberá toda a infraestrutura responsável e necessária para o recebimento, armazenamento e visualização das imagens geradas pelas câmeras de monitoramento instaladas, denominados pontos de videomonitoramento, devendo atender: Ser centro de alta disponibilidade, considerando a operação 24 x 7 x 365; Ter baixo custo de operação e manutenção; Aproveitar o máximo da Infraestrutura existente; Prover um ambiente intrinsecamente seguro quanto a ameaças à segurança de rede; Flexibilidade e facilidade de expansão; Garantir o acesso básico e segurança da rede propriamente dita; Espaço adequado para acomodação e operação dos operadores do sistema de vídeo monitoramento; Espaço arejado para instalação dos servidores, desktops, nobreak e telas para o vídeo monitoramento; Os servidores, desktops e nobreaks precisam ficar instalados dentro de um rack padrão 19” específico e apropriado para servidores; As telas precisam ficar em uma posição ergonomicamente correta para a visualização, controle e operação das imagens; A rede elétrica para os servidores, desktops e o restante dos equipamentos ligados no rack deverão estar ligados a um nobreak com características próprias para servidores contendo pelo menos as características de 5KVA, Senoidal, Online e dupla conversão com banco de baterias; O cabeamento metálico e em fibra óptica deverá ser instalado seguindo rigorosamente as normativas que regem o regem.

A instalação do Núcleo de Operação e Controle - NOC será em três locais indicados pela Administração e deverá comportar todos os equipamentos necessários para o seu pleno funcionamento. Abaixo, segue imagem ilustrativa do modelo de sala que deverá se disponibilizado:





A montagem do Núcleo de Operação e Controle - NOC, deverá, conforme especificado neste Termo, ser composto pelos seguintes equipamentos e estrutura, conforme descrito abaixo: a) Rack de piso 19"; b) Servidor; c) Desktop; d) No Break; e) Instalação da energia; f) Switch; g) Bandejas; h) Led Wall; i) Licença de Softwares.

**RACK 27US 600X800 PORTA DE VIDRO:** O RACK DE PISO PADRÃO DE 19" POLEGADAS DEVE SER DO TIPO GABINETE FECHADO METÁLICO NO PADRÃO 19" POLEGADAS. RECEBERÁ OS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO INSTALADOS NA SALA DE VÍDEO MONITORAMENTO. EQUIPAMENTO TOTALMENTE DESMONTÁVEL PARA FACILITAR O TRANSPORTE E FÁCIL DE MONTAR. DESIGN DIFERENCIADO COM UM EXCELENTE ACABAMENTO; PADRÃO 19" POLEGADAS; PORTA FRONTAL COM VIDRO TEMPERADO E FECHADURA; PORTA FRONTAL COM ÂNGULO DE ABERTURA 180°; PORTA TRASEIRA EM AÇO COM FECHADURA; PLANO FRONTAL E TRASEIRO COM FUROS NUMERADOS; PÉS NIVELADORES E KIT COM 4 RODÍZIOS INCLUSO; PAINÉIS LATERAIS REMOVÍVEIS; ENTRADA DE CABO NA BASE AJUSTÁVEL, PARA ATENDER VÁRIOS REQUISITOS; ENTRADA E SAÍDA DE CABOS PELA PARTE SUPERIOR E INFERIOR; TERMINAIS DE ATERRAMENTO NO CORPO DO RACK; TETO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE KIT DE VENTILADORES; PINTURA EM EPÓXI PRETA. **DADOS TÉCNICOS:** MATERIAL: AÇO; ESPESSURA: 1,20 MM; ESPESSURA PORTAS E LATERAIS: 1,20 MM; PORTA FRONTAL E TRASEIRA COM CHAVE ESCAMOTEÁVEL; PORTAS LATERAIS; 04 PÉS NIVELADORES; 04 PLANOS VERTICAIS.

**SERVIDOR DE APLICAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS:** ESTE SERVIDOR SERÁ RESPONSÁVEL PARA RECEBER, ARMAZENAR, E VISUALIZAR AS IMAGENS GERADAS PELOS PONTOS DE MONITORAMENTO. O SERVIDOR TAMBÉM DEVERÁ SER CAPAZ DE ARMAZENAR AS IMAGENS POR 30 DIAS. EQUIPAMENTO NOVO, DE PRIMEIRO USO, EM PLENA LINHA DE PRODUÇÃO, DESTINADO À CENTRALIZAÇÃO, PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DAS IMAGENS CAPTURADAS PELO SISTEMA DE VÍDEOMONITORAMENTO. DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE TOTAL COM OS DEMAIS COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE OFERTADOS, COM INTEGRAÇÃO GARANTIDA. REQUISITOS MÍNIMOS DO HARDWARE: PROCESSADOR: INTEL XEON, FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 2.8 GHZ, COM CACHE DE 12 MB; MEMÓRIA RAM: 32 GB UDIMM, FREQUÊNCIA DE 5600 MHZ, EXPANSÍVEL; ARMAZENAMENTO: 01 SSD DE 1 TB PARA SISTEMA OPERACIONAL E APLICAÇÕES; 05 HDDS DE 12 TB PARA ARMAZENAMENTO DE IMAGENS; INTERFACES DE REDE: 2 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 MBPS (RJ-45); PORTAS USB: 4 PORTAS USB; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: POTÊNCIA REAL MÍNIMA DE 500W COM FATOR DE CORREÇÃO ATIVA (PFC), BIVOLT AUTOMÁTICO (100-240V AC, 60HZ); VENTILAÇÃO: SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO APROPRIADO PARA OPERAÇÃO 24X7, COM DISSIPAÇÃO TÉRMICA COMPATÍVEL; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0°C A 70°C; CHASSI: TIPO TORRE; REQUISITOS DE SOFTWARE E FUNCIONALIDADES: CAPACIDADE DE PROCESSAR, GRAVAR E GERENCIAR MÍNIMO DE 16 CÂMERAS SIMULTANEAMENTE, MESMO COM USO DE ANALÍTICOS (LPR, RECONHECIMENTO FACIAL, ETC.); SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS SERVER, LICENCIADO E ATIVADO; POSSIBILIDADE DE REINSTALAÇÃO DO SISTEMA VIA IMAGEM DISPONIBILIZADA PELA CONTRATADA; INICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA COM OS SERVIÇOS DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DEFINIDOS PELO ADMINISTRADOR DA REDE; PÁGINA DE SUPORTE TÉCNICO OFICIAL DO FABRICANTE COM ACESSO A DRIVERS, FIRMWARES E ATUALIZAÇÕES. TODOS OS COMPONENTES INTERNOS (PLACA-MÃE, MEMÓRIA, FONTE, ETC.) DEVEM SER INTEGRADOS E HOMOLOGADOS PELO PRÓPRIO FABRICANTE; GARANTIA: 36 (TRINTA E SEIS) MESES ON-SITE (ATENDIMENTO NO LOCAL) PELA CONTRATADA. INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO COMPLETAS DEVERÃO SER EXECUTADAS PELA CONTRATADA NO LOCAL DEFINIDO PELA CONTRATANTE, INCLUINDO INTEGRAÇÃO AO SISTEMA E TESTES DE FUNCIONAMENTO. O DESKTOP DEVERÁ SER FORNECIDO COM MONITOR DE NO MÍNIMO 27" POLEGADAS E ACOMPANHADO DE TECLADO E MOUSE. O SERVIDOR NECESSITARÁ FICAR INSTALADO NO RACK. DEVERÁ SER CONFIGURADO E INSTALADO.

**Nobreak 5KVA (5000VA):** ESTE EQUIPAMENTO TEM POR FINALIDADE GARANTIR A DISPONIBILIDADE DA ESTRUTURA DOS NÚCLEOS NO CASO DE FALTA DE ENERGIA ELÉTRICA DA CONCESSIONÁRIA. COMO CARACTERÍSTICAS ELE DEVERÁ TER POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA, EM REGIME CONTÍNUO, DE 5,0 KVA, COM FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMA DE 0,9. ELE POR PADRÃO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS ABAIXO: NOBREAK CONTROLADO POR DSP (PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS); FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA; POTÊNCIA DE SAÍDA NOMINAL: 5000VA; POTÊNCIA DE PICO NOMINAL: 3675W; TEMPO DE AÇIONAMENTO DO INVERSOR < 0,8 MS; TENSÃO DE ENTRADA NOMINAL: BIVOLT AUTOMÁTICO; FAIXA DE TENSÃO DE ENTRADA: 190V/ 250V - (220V); FAIXA DE FREQUÊNCIA DE ENTRADA: 47HZ - 63HZ; FREQUÊNCIA DE SAÍDA EM MODO INVERSOR: 50HZ/ 60HZ; QUANTIDADE DE BATERIAS: 12X9AH/ 12V; PERMITE SER UTILIZADO COM GRUPO GERADOR; AUTO TESTE PARA VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES INICIAIS DO EQUIPAMENTO; POSSUI 8 TOMADAS DISPONÍVEIS NA SAÍDA; SINALIZAÇÃO VISUAL EM DISPLAY LCD; BANCO DE BATERIAS INTERNO; BANCO DE BATERIAS EXTERNO MONTADO COM 12 BATERIAS DE 50AH. EQUIPAMENTOS INSTALADO E CONFIGURADO COM TODOS OS CABEAMENTO E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU PLENO FUNCIONAMENTO.

**CALHA ELÉTRICA (RÉGUA DE ENERGIA):** UTILIZADA PARA CONEXÃO ELÉTRICA ATERRADA DE EQUIPAMENTOS COM TERMINAIS 2P+T, SEGUNDO NBR 14136, DEVENDO POSSUIR AS CARACTERÍSTICAS: ALTURA: 1U; LARGURA: 19"; QUANTIDADE DE TOMADAS: 8; CONFECCIONADA EM AÇO; PINTURA TEXTURIZADA NA COR PRETA; POSSUI VOLTMETRO DE 3 DÍGITOS NA COR VERDE.

**SWITCH 8 PORTAS GIGABIT POE COM SFP:** PARA FAZER A DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE CABOS, PARA ATENDIMENTO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO, SERÁ PREVISTO UM SWITCH 8 COM PORTAS ETHERNET GIGABIT POE COM SFP, CONFORME ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

**CARACTERÍSTICAS DO HARDWARE:** CONFIGURAÇÕES IGUAIS OU SUPERIORES: 8 PORTAS RJ45 10/100/1000MBPS + 2 PORTAS SFP; EQUIPADO COM 8 PORTAS POE + PARA TRANSFERIR DADOS E ENERGIA ATRAVÉS DE UM ÚNICO CABO; SUPORTA O PADRÃO POE + COM CAPACIDADE TOTAL DE ENERGIA DE 150W; PROTOCOLOS: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE802.3Z, IEEE 802.3AD, IEEE 802.3X, IEEE 802.3AF, IEEE 802.3AT, IEEE 802.3AZ, IEEE 802.1D, IEEE 802.1S, IEEE 802.1W, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1X, IEEE 802.1P; PORTAS POE+ 8 PORTAS E 2 PORTAS SFP GB; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO 20 GBPS; TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES 14,9 MPPS; MEMÓRIA DE BUFFER DE PACOTE 4,1 MBIT; 10BASE-T: CABO UTP/STP CATEGORIA 3, 4, 5 (MÁXIMO 100M) 100BASE-TX / 1000BASE-T: UTP STP CATEGORIA 5, SE OU CABO SUPERIOR (MÁXIMO 100M) 100BASE-FX: MMF, SMF 1000BASE-X: MMF, SMF; MONTÁVEL EM RACK; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0-50 °C (32-122 °F); ESTADO DE GOIÁS; UMIDADE OPERACIONAL: 10% ~ 90% SEM CONDENSACÃO; INTERFACE WEB GUI; INTERFACE DE LINHA DE COMANDO (CLI) POR MEIO DE TELNET; SNMPV1/V2C/V3; SNMP TRAP/INFORM; RMON (1,2,3,9 GROUPS); MODELO SDM; DHCP/BOOTP CLIENT; DUAL IMAGE, DUAL CONFIGURATION; MONITORAMENTO DE CPU; DIAGNÓSTICO DE CABO; EEE; SNTIP; SYSTEM LOG; DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO DA ANATEL; DEVERÁ SER CONFIGURADO E INSTALADO; DEVERÁ SER FORNECIDO UM SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DO SWITCH, MESMA MARCA FABRICANTE; GARANTIA ON-SITE: 3 ANOS.

**LED WALL:** O PAINEL DE LED DEVERÁ SER ENTREGUE MONTADO E CONFIGURADO, POSSUINDO 60 M<sup>2</sup>, SENDO DIVIDIDO EM 3 PAINÉIS, NOS 3 LOCAIS ESCOLHIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO. A TELA EM LED TIPO SMD1515, OU SIMILAR, COM DISTANCIAMENTO ENTRE PIXEL DE NO MÁXIMO 2,00 MM. SER COMPOSTA POR PAINÉIS INDIVIDUAIS QUE UMA VEZ UNIDOS, FORMEM A TELA "LEDWALL" COMPLETA. CADA PAINEL DEVE SER DO TIPO MÓDULAR EM ESTRUTURA DE LIGA DE ALUMÍNIO, FUNDIDA OU INJETADA, LIVRES DE EFEITOS DE TORÇÕES, EMPENAMENTO POR ESFORÇO MECÂNICO SOBRE ELE. NÃO SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES COM ESTRUTURA TIPO PERFILADAS DE USO GENÉRICO. SISTEMA DE ENCAIXE E SISTEMAS DE TRAVAMENTO CADA LADO DO PAINEL. O ACESSO PARA MANUTENÇÃO DEVERÁ SER PELA PARTE FRONTAL E/OU TRASEIRA DO PAINEL, SENDO OS MÓDULOS POSSUINDO CLASSIFICAÇÃO IP30, MINIMAMENTE, GARANTINDO ACESSO FACILITADO INDEPENDENTE DAS CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO. OS PAINÉIS DEVEM SER DOTADOS DE FONTE BIVOLT PERMITINDO UM RANGE DE (+/-10%). O ACESSO A FONTE DEVE SER RÁPIDO E FÁCIL PERMITINDO REPAROS E INTERVENÇÕES NO MENOR TEMPO POSSÍVEL. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: OS MÓDULOS DEVEM SER ENERGICAMENTE EFICIENTES TENDO CONSUMO MÁXIMO DE 450W/M<sup>2</sup> E MÉDIO DE 150W/M<sup>2</sup>, OU INFERIOR. OS MÓDULOS DEVEM SER LIGADOS VIA CABEAMENTO FIBRA ÓPTICA OU NETWORK CABLE (CAT6). O PAINEL DE LED DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE PARÂMETROS: ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL E VERTICAL NÃO INFERIOR A 140°, PARA TODAS AS CORES DE LED DO PAINEL. RESOLUÇÃO: OS MÓDULOS QUE COMPÕE OS PAINÉIS DEVERÃO POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 160PX X 80PX, TOTALIZANDO, MINIMAMENTE, 320PX X 240PX POR MÓDULO DO PAINEL. POSSUIR NO MÍNIMO UMA DENSIDADE APROXIMADA DE 40.000 PONTOS/M<sup>2</sup>. O PAINEL DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE BRILHO DE ATÉ 600 NIT, OU SUPERIOR. TEMPERATURA DE COR AJUSTÁVEL ENTRE 2000K E 9000K, OU RANGE SUPERIOR. RAZÃO DE CONTRASTE MÍNIMO DE 5000:1. PROFUNDIDADE DE PROCESSAMENTO DE ESCALA DE CINZA DE 12 A 14 BITS (OU SUPERIOR). O GABINETE DEVE POSSUIR UMA PROPORÇÃO DE 4:3, AFIM DE SE CONTROLAR A DIVISÃO DE VEICULAÇÃO DE IMAGENS DE FORMA SATISFATÓRIA E SEM GRANDES DEFORMIDADES. POSSUIR TAXA DE ATUALIZAÇÃO DE 3840HZ, MINIMIZANDO A PERCEPÇÃO DO OLHAR HUMANO. POSSUIR TEMPO DE VIDA ÚTIL DA LÂMPADA DE NO MÍNIMO 100.000H DE USO. OPERAR EM CONDIÇÕES MÍNIMAS DE TEMPERATURA E HUMIDADE DE 0º A +45º ADMITINDO ATÉ 80% DE HUMIDADE RELATIVA.

**PROCESSADORA LED:** CAPACIDADE MÍNIMA DO EQUIPAMENTO A SER OFERTADO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE É DE UM TOTAL DE 26 MILHÕES DE PIXELS, NÚMERO ESSE QUE POSSUI INTUITO DE GARANTIR POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DA SOLUÇÃO; AS PORTAS DE ENTRADA DO EQUIPAMENTO DEVEM INCLUIR CONECTORES PADRÃO DA INDÚSTRIA COMO HDMI, DP, SDI, DVI, VGA, CVBS E IP, SUPORTANDO RESOLUÇÕES DE ATÉ 4K (4096x2160@60HZ). AS SAÍDAS DEVEM INCLUIR ETHERNET GIGABIT, ALÉM DE SAÍDAS DVI E HDMI PARA APLICAÇÕES VARIADAS. O CONTROLADOR DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CE E/OU FCC, BEM COMO ATENDER OS SEGUINTE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS: DEVE POSSUIR 1 PORTA SERIAL RS232, PORTA USB 2.0 E PORTA DE CONTROLE GBE; DEVE POSSUIR 8 INTERFACES DE ENTRADA: PARA ENTRADAS HDMI 1.3, QUATRO CONECTORES SÃO USADOS PARA ENTRADA, CADA CONECTOR SUPORTA A RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 2048 X 1152@60HZ, E A RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 800x600@60HZ. RESOLUÇÕES PERSONALIZADAS: MÁX. LARGURA: 2560 PIXELS (2560x972@60HZ) MÁX. ALTURA: 2560 PIXELS (884x2560@60HZ) COMPATÍVEL COM HDCP 1.4. PARA ENTRADAS HDMI 1.4 DOIS CONECTORES HDMI 1.4 SÃO USADOS PARA ENTRADA, MAS DOIS CONECTORES HDMI 1.3 SÃO INDISPONÍVEIS. CADA CONECTOR SUPORTA A RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 3840x1080@60HZ. RESOLUÇÕES PERSONALIZADAS: MÁX. LARGURA: 3840 PIXELS (3840x1124@60HZ) MÁX. ALTURA: 4.095 PIXELS (1.014 X 4.095 A 60 HZ) COMPATÍVEL COM HDCP 1.4; AS INTERFACES DE SAÍDA DEVEM CONSISTIR NO ENVIO DE IMAGEM LED 4K CARRREGAR ATÉ 13.000.000 PIXELS (LARGURA MÁXIMA: 10.752 PIXELS, MÁX. ALTURA: 10.752 PIXELS). O CARTÃO OCUPA DOIS SLOTS COM 20 SAÍDAS RJ45 GIGABIT ETHERNET. PROFUNDIDADE DE BITS: 8 BITS, UMA ÚNICA PORTA ETHERNET CARREGA ATÉ 650.000 PIXELS. PROFUNDIDADE DE BITS: 10 BITS. UMA ÚNICA PORTA ETHERNET CARREGA ATÉ 320.000 PIXELS. BACKUP ENTRE PORTAS ETHERNET; O CONTROLE É FEITO ATRAVÉS DE 1 PORTA ETHERNET, 2 PORTAS USB E 1 GENLOCK (IN & LOOP); CAPACIDADE DE CONTROLE DO DISPOSITIVO VIA LAN, RS232 E WEB; ALIMENTAÇÃO 100~240V 60HZ; MONITORAMENTO DE STATUS ON-LINE DE TODOS OS CARTÕES DE ENTRADA E SAÍDA; CARTÕES DE ENTRADA E SAÍDA HOT-SWAPPABLE; DE ADOTAR TECNOLOGIA DE SINCRONIZAÇÃO DE QUADROS, QUE GARANTA QUE TODOS OS CONECTORES DE SAÍDA PRODUZAM A IMAGEM DE FORMA SINCRONA, E A IMAGEM COMPLETA SEJA REPRODUZIDA SUAVEMENTE, SEM QUALQUER TRAVAMENTO, PERDA DE QUADROS ENTRE OUTROS; POSSUIR O MODO DE DESCANSO, NA QUAL EXIBE A IMAGEM DE UMA FORMA MENOS BRILHANTE PARA ALIVIAR O CANSAÇO VISUAL; SER INSTALADA E CONFIGURADA; GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**CODIFICADOR:** SUPORTAR 1(UMA) ENTRADA HDMI OU DP EM 4K; POSSUIR INTERFACE DE REDE EM 10M/100M/1000M AUTO ADAPTATIVO; SUPORTAR DIVERSOS PROTOCOLOS DE REDE TCP/IP/RTP/RTSP/HTTP/TCP/UDP/DHCP/NTP; PERMITIR OPERAÇÃO REMOTA PARA REBOOT, UPGRADE E RESTAURAÇÃO DE FÁBRICA; SUPORTAR CODIFICAÇÃO DE IMAGENS EM H.264 E H.265; SUPORTAR CODIFICAÇÃO DE SOM EM G.711; TER CAPACIDADE DE CODIFICAÇÃO NAS SEGUINTE RESOLUÇÕES E TAXA DE QUADROS: 4096x2160@24FPS, 3840x2160@30FPS, 2560x1440@60FPS, 1920x1080@60FPS, 280x1024@60FPS, 1280x960@60FPS, 1280x720@60FPS, 1024x768@60FPS; CONSUMO ENERGÉTICO INFERIOR A 10W; SER INSTALADA E CONFIGURADA; GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**DECODIFICADOR:** DECODIFICAÇÃO DE VÍDEO H.265/H.264/MJPEG/MPEG4/MPEG2; CAPACIDADE DE DECODIFICAÇÃO ULTRA ALTA, ATÉ 32MP; POSSUIR 2 ENTRADAS HDMI SENDO MINIMAMENTE UMA HDMI 2.0, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO 4K@60FPS; POSSUIR 4 SAÍDAS HDMI 2.0, CUJA RESOLUÇÃO PODE SER DEFINIDA PELO USUÁRIO, DEVENDO SER COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO 4K@60FPS; SUPORTA 1/4/16/8/9/16/25/36 E DIVISÃO LIVRE; CONTROLE DE TELAS DE EMENDA PARA ZOOM/MERGE/ROAM/OVERLAY; SUPORTA ALARME, RS232, RS485; SISTEMA OPERACIONAL LINUX; FORMATO DE VÍDEO H.265+/H.265/H.264/MJPEG/MPEG2/MPEG4; FORMATO DE ÁUDIO PCM/G711/AAC; DECODIFICAÇÃO TOTAL DE VÍDEO: 2CH 32MP@25/ 7CH 12MP@25/ 10CH 8MP@25/ 14CH 6MP@25/ 36CH 1080P@30/ 144CH D1@30; RESOLUÇÃO DE DECODIFICAÇÃO 32MP/12MP/8MP/6MP/5MP/3MP/1080P/720P/960H/D1/HD1/2CIF/ CIF/QCIF; RESOLUÇÃO DE VÍDEO 4096x2160@24/ 3840x2160@60FPS/ 3840x2160@30/ 1920x1080@60FPS/ 1280x1024/1280x720/ 1024x768; INTERFACE DE COMUNICAÇÃO 1 PORTA DE REDE RJ45 (10M/100M/1000M); 2 PORTA RS232; 1 PORTA RS485. POSSUIR 8 ENTRADAS E 8 SAÍDAS DE ALARME, POR CONTATO SECO, PERMITINDO QUE SEJAM FEITAS AUTOMAÇÕES; SER INSTALADA E CONFIGURADA; GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**LICENÇA DE SOFTWARE DE MONITORAMENTO LPR E FACIAL COM INTEGRAÇÃO:** O SOFTWARE DEVERÁ APRESENTAR UMA SOLUÇÃO DE NÍVEL PROFISSIONAL, COM ELEVADA ESCALABILIDADE E DESEMPENHO, PROJETADO PARA OPERAR EM AMBIENTES CORPORATIVOS DE GRANDE PORTE. A APLICAÇÃO DEVE SER ABRANGENTE, EXPANSÍVEL, CONFIÁVEL E ROBUSTA, ESTRUTURADA EM ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR, PROPORCIONANDO ADMINISTRAÇÃO CENTRALIZADA, COMPARTILHAMENTO EFICIENTE DE INFORMAÇÕES E INTEGRAÇÃO MULTISSERVIÇOS. DEVERÁ INCLUIR FUNCIONALIDADES ESSENCIAIS COMO CONTROLE DE PERMISSÕES DE USUÁRIOS, ADMINISTRAÇÃO DE DISPOSITIVOS, ALARMES, ARMAZENAMENTO CENTRALIZADO, EXIBIÇÃO EM VIDEOWALL, MAPEAMENTO GEOGRÁFICO E CONTROLE DE ACESSO. TAMBÉM DEVERÁ OFERECER RECURSOS INTELIGENTES, INCLUINDO RECONHECIMENTO FACIAL, LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (ANPR), CONTAGEM DE PESSOAS E DETECÇÃO DE OBJETOS. O SISTEMA PRECISA OFERECER UMA SOLUÇÃO COMPLETA DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA, COM CAPACIDADE DE EXPANSÃO DE UMA ATÉ CENTENAS DE CÂMERAS, PERMITINDO ADIÇÃO INDIVIDUAL CONFORME A NECESSIDADE. SUA ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR DEVERÁ SER CAPAZ DE GERENCIAR ILIMITADOS DISPOSITIVOS, CLIENTES E SERVIDORES REMOTOS, SENDO O LIMITE DETERMINADO PELO HARDWARE UTILIZADO, NÃO PELO SOFTWARE. O CONJUNTO DEVERÁ SER COMPOSTO POR MÓDULOS SERVIDORES E APLICAÇÕES CLIENTE COMPATÍVEIS COM SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS XP, VISTA, SERVER 2003 R2, SERVER 2008, WINDOWS 7, 10 E 11, EM VERSÕES 32 E 64 BITS. O SOFTWARE DEVE CONTEMPLAR MÓDULOS DE SERVIDOR QUE POSSIBILITEM: • ATUALIZAÇÃO SIMPLES E ESCALÁVEL DE DESEMPENHO POR MEIO DE EXPANSÃO DE HARDWARE DISTRIBUÍDO; • GERENCIAMENTO FACILITADO DE MÚLTIPAS LOCALIDADES EM MODO CASCATA; • ATUALIZAÇÕES MODULARES ATRAVÉS DE ADD-ONS; • FUNÇÕES DE BACKUP E RESTAURAÇÃO DE BANCO DE DADOS; • SUPORTE A REDUNDÂNCIA (HOT STANDBY) PARA SERVIDOR PRINCIPAL; • INTEGRAÇÃO COM CÂMERAS IP, SPEED DOME, NVR, DVR, DECODIFICADORES, DISPOSITIVOS ANPR, CONTROLADORES DE ACESSO E ALARMES; • CONEXÃO COM DISPOSITIVOS DE TERCEIROS VIA PROTOCOLO ONVIF; • SDK DISPONÍVEL PARA INTEGRAÇÃO COM PLATAFORMAS MÓVEIS OU DE TERCEIROS; • IMPLEMENTAÇÃO DISTRIBUÍDA EM REDES LAN E WAN, COM GESTÃO HIERÁRQUICA DE DISPOSITIVOS POR ORGANIZAÇÃO. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR ADIÇÃO DE DISPOSITIVOS POR PESQUISA AUTOMÁTICA, ENDEREÇO IP, DOMÍNIO, SEGMENTO DE REDE OU REGISTRO AUTOMÁTICO (PARA EQUIPAMENTOS 3G, 4G OU DHCP). DEVERÁ PERMITIR GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS MULTIMARCAS E INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE INTERFONIA E POS. AS PERMISSÕES DE USUÁRIO DEVERÃO SER ATRIBUÍDAS POR FUNÇÃO, PODENDO SER RESTRITAS POR ENDEREÇO MAC E VALIDADE. O SISTEMA DEVERÁ SUPORTAR IMPORTAÇÃO DE USUÁRIOS DE DOMÍNIO, CONFIGURAÇÃO DE PTZ INDIVIDUAL, BLOQUEIO DE USUÁRIOS E DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES ESPECÍFICAS. DEVERÁ CONTEMPLAR ALARMES DE DIFERENTES TIPOS (VÍDEO, ÁUDIO, TÉRMICO, FACIAL, TRÁFEGO, CONTROLE DE ACESSO, ENTRE OUTROS), COM PRIORIDADE CONFIGURÁVEL E AÇÕES ASSOCIADAS COMO GRAVAÇÃO, INSTANTÂNEO, SAÍDA DE ALARME, ATIVAÇÃO DE PTZ, VIDEOWALL, ENVIO DE E-MAIL E OUTROS. O ARMAZENAMENTO DEVERÁ PERMITIR CRIAÇÃO DE PLANOS DE GRAVAÇÃO CONFIGURÁVEIS (DIÁRIO, SEMANAL, PERSONALIZADO), COTA DE DISCO E BACKUP A PARTIR DE DISPOSITIVOS LOCAIS OU DE BORDA (NVR, DVR, SD CARD). O SISTEMA DEVE DISPOR DE MAPAS ONLINE E OFFLINE, SUPORTANDO MÚLTIPLOS NÍVEIS DE SUBMAPAS, PONTOS DE ACESSO CONFIGURÁVEIS E VINCULAÇÃO A CÂMERAS E ALARMES. O SOFTWARE DEVERÁ GERENCIAR BANCOS DE DADOS DE ROSTOS, VEÍCULOS E OBJETOS, COM IMPORTAÇÃO EM LOTE, DEFINIÇÃO DE TIPOS, ASSOCIAÇÃO COM DISPOSITIVOS DE RECONHECIMENTO E CONFIGURAÇÃO DE SIMILARIDADE. DEVERÁ SUPORTAR RELATÓRIOS E ESTATÍSTICAS DE EVENTOS, ARMAZENAMENTO DE LOGS, SINCRONIZAÇÃO DE TEMPO, INTEGRAÇÃO COM ACTIVE DIRECTORY, HTTPS E E-MAIL CORPORATIVO. DEVERÁ PERMITIR GERENCIAMENTO DE VÍDEO EM TEMPO REAL COM CONTROLE PTZ, ÁUDIO BIDIRECIONAL, ZOOM DIGITAL, MODOS DE EXIBIÇÃO VARIADOS E VINCULAÇÃO A MAPAS E FAVORITOS. AS GRAVAÇÕES DEVERÃO PERMITIR REPRODUÇÃO SINCRONIZADA, BUSCA POR EVENTOS, MINIATURAS, EXPORTAÇÃO E BLOQUEIO DE REGISTROS RELEVANTES. O SISTEMA DEVERÁ DISPONIBILIZAR PAINÉIS DE CONTROLE E RELATÓRIOS OPERACIONAIS,

COM ALARMES EM TEMPO REAL, EXPORTAÇÃO DE LOGS, CONFIGURAÇÃO DE RETENÇÃO DE DADOS, ANÁLISE DE MAPA DE CALOR E RECONHECIMENTO DE VEÍCULOS. DEVERÁ OFERECER RELATÓRIOS DE TRÁFEGO, CONTAGEM DE PESSOAS E MAPA TÉRMICO, COM FILTROS POR PERÍODO (DIÁRIO, SEMANAL, MENSAL), SUPORTARÁ AINDA DISPOSITIVOS TÉRMICOS PARA ANÁLISE DE TEMPERATURA E GERAÇÃO DE RELATÓRIOS ESTATÍSTICOS. O VMS DEVERÁ OPERAR SEM RESTRIÇÕES DE HARDWARE AUTENTICADO, BASEADO EM ARQUITETURA ABERTA E COMPATÍVEL COM DISPOSITIVOS ONVIF, COM CAPACIDADE ILIMITADA DE ARMAZENAMENTO E SUPORTE A FAILOVER AUTOMÁTICO. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR GRAVAÇÃO CONTÍNUA, POR DETECCÃO DE MOVIMENTO OU EVENTOS CONFIGURÁVEIS, E ATUALIZAÇÃO SEM NECESSIDADE DE REINSTALAÇÃO. O SOFTWARE DEVERÁ SER MULTISUSUÁRIO, COM CONTROLE DE PERMISSÕES POR SERVIDOR OU GRUPO, ARMAZENAMENTO DE STREAMS DE VÍDEO E ÁUDIO BASEADOS EM EVENTOS, E MÚLTIPLOS AGENDAMENTOS DE GRAVAÇÃO CONFIGURÁVEIS. O SISTEMA DEVERÁ OFERECER RECURSOS AVANÇADOS DE ANÁLISE DE VÍDEO, REGISTRO E CATEGORIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS, PRIORIZAÇÃO DE INCIDENTES, TRATAMENTO AUTOMATIZADO DE ALARMES, GERAÇÃO DE GRÁFICOS E RELATÓRIOS DE DESEMPENHO. DEVERÁ ENVIAR NOTIFICAÇÕES POR E-MAIL E PERMITIR CONFIGURAÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO (WORKFLOWS) AUTOMÁTICOS PARA CADA TIPO DE EVENTO. O SOFTWARE DEVERÁ ARMAZENAR DADOS EM BANCOS DE DADOS MYSQL OU POSTGRESQL E POSSUIR LICENCIAMENTO COMPATÍVEL COM O TOTAL DE CÂMERAS DO PROJETO. O LICENCIAMENTO DEVERÁ PERMITIR ATIVAÇÃO ONLINE OU OFFLINE, SEM NECESSIDADE DE REDISTRIBUIÇÃO MANUAL ENTRE SERVIDORES. USUÁRIOS PODERÃO CRIAR ARQUIVOS VIRTUAIS COM DIFERENTES PARÂMETROS DE GRAVAÇÃO SEM COMPROMETER DESEMPENHO. DEVERÁ PERMITIR CRIAÇÃO DE AGENDAMENTOS INDEPENDENTES POR CÂMERA, CONFIGURAÇÃO DE AÇÕES AUTOMÁTICAS E CONTROLE INTELIGENTE DE CÂMERAS PTZ A PARTIR DO MAPA, COM EXIBIÇÃO DINÂMICA DE STATUS E ALARMES. O SISTEMA DEVERÁ GARANTIR MONITORAMENTO DE EVENTOS EM TEMPO REAL, REPRODUÇÃO FLEXÍVEL DE VÍDEO E ÁUDIO COM CONTROLE DE VELOCIDADE, E PESQUISA FORENSE COM BASE EM ATRIBUTOS DE MOVIMENTO E DIREÇÃO. POR FIM, DEVERÁ SER EXIGIDA A APRESENTAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA, COMPROVANDO CAPACIDADE PLENA DE IMPLEMENTAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO À SOLUÇÃO OFERTADA. DEVERÁ SER FORNECIDA, OBRIGATORIAMENTE, LICENÇA DE UMA APLICAÇÃO COMPLEMENTAR AO SOFTWARE PRINCIPAL DO SISTEMA DE MONITORAMENTO — SEJA POR MEIO DE INTEGRAÇÃO DE UM SEGUNDO SOFTWARE OU POR UM MÓDULO ESPECÍFICO ADICIONAL — QUE CONTEMPLE AS FUNCIONALIDADES DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LPR), RECONHECIMENTO FACIAL, ANÁLISE DE COMPORTAMENTO E BUSCA INTELIGENTE POR IA. ESSA APLICAÇÃO DEVERÁ OPERAR EM AMBIENTE WEB E POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE RECURSOS: A) GERENCIAMENTO DE LISTAS DE ACESSO (WHITELIST E BLACKLIST); B) EXIBIÇÃO EM MAPA GEORREFERENCIADO DAS PASSAGENS E DESLOCAMENTOS DE VEÍCULOS, COM GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE ALERTAS PARAMETRIZADOS; C) CONSULTA E ANÁLISE HISTÓRICA DE EVENTOS, COM RELATÓRIOS GRÁFICOS E DASHBOARDS; D) INTEGRAÇÃO NATIVA OU POR API COM MENSAGEIROS INSTANTÂNEOS (TELEGRAM E/OU WHATSAPP) PARA ALERTAS EM TEMPO REAL; E) EMISSÃO DE ALERTAS AUTOMÁTICOS PARA VEÍCULOS COM RESTRIÇÃO, COMUNICANDO IMEDIATAMENTE AS FORÇAS DE SEGURANÇA COMPETENTES; F) INTEGRAÇÃO OBRIGATORIA COM BASES E SISTEMAS DAS FORÇAS DE SEGURANÇA FEDERAIS E ESTADUAIS, INCLUINDO A SSP-GO, PRF E MINISTERIO DA JUSTIÇA, ENTRE OUTROS; G) LICENÇA DEVIDAMENTE REGISTRADA E CONFIGURADA. A SOLUÇÃO DEVERÁ OPERAR INTEGRADA AO SISTEMA PRINCIPAL DE VIDEOMONITORAMENTO, PODENDO ESTAR EMBARCADA OU IMPLEMENTADA VIA INTEGRAÇÃO (SDK, API OU PROTOCOLOS COMPATÍVEIS COMO ONVIF, RTSP, HTTP/HTTPS, JSON ETC.), UTILIZANDO O MESMO BANCO DE DADOS E AS MESMAS PERMISSÕES DE ARMAZENAMENTO E GERENCIAMENTO. A LICENÇA DA APLICAÇÃO DEVERÁ COBRIR TODAS AS CÂMERAS DO PROJETO, SEM LIMITAÇÃO DE QUANTIDADE, OFERECENDO SUPORTE INTEGRAL ÀS FUNCIONALIDADES DE RASTREIO, RECONHECIMENTO FACIAL E ANÁLISE COMPORTAMENTAL EM TEMPO REAL.

**SERVIDOR DE GRAVAÇÃO DE 16 CANAIS:** CONFIGURAÇÕES IGUAIS OU SUPERIOR; GRAVADOR COM SISTEMA OPERACIONAL LINUX EMBARCADO; QUANTIDADE DE CANAIS 16 CANAIS; RESOLUÇÃO DE 12 MP; 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080P; 720P; 960P; D1; CIF; QCIF; SAÍDA DE VÍDEO 1 HDMI, 1 VGA; HDME: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 720; VGA: 1920 × 1080, 1280 × 720; EXIBIÇÃO EM VÁRIAS TELAS 1/4/8/9/16; COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265+ INTELIGENTE; H.265; INTELIGENTE H.264+; H.264; MJPEG; COMPRESSÃO DE ÁUDIO G.711A; G.711U; PCM; G726; PROTOCOLO DE REDE HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPV4; IPV6; UDP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; FILTRO IP; DDNS; PESQUISA IP (SUPPORTA CÂMERA IP, DVR, NVS, ETC.); P2P; ONVIF 23.12 (PERFIL T; PERFIL S; PERFIL G); CGI; SDK; REPRODUÇÃO MULTICANAL ATÉ 16 CANAIS; MODO DE GRAVAÇÃO GERAL, DETECCÃO DE MOVIMENTO; INTELIGENTE; ALARME; MÉTODO DE BACKUP DISPOSITIVO USB E REDE; MODO DE REPRODUÇÃO INSTANTÂNEA; REPRODUÇÃO GERAL; REPRODUÇÃO DE EVENTOS; REPRODUÇÃO DE TAGS; REPRODUÇÃO INTELIGENTE; ALARME GERAL DETECCÃO DE MOVIMENTO; ALARME EXTERNO DA CÂMERA; ALARME PIR; ALARME DE ANOMALIA, ERRO SEM DISCO, ERRO DE DISCO, POUCO ESPAÇO, POUCO ESPAÇO DE COTA;DESCONEXÃO DE REDE; CONFLITO DE IP; CONFLITO MAC; PERDA DE VÍDEO; ADULTERAÇÃO DE VÍDEO; CÂMERA OFFLINE; ALARME INTELIGENTE E PROTEÇÃO PERIMETRAL; LIGAÇÃO DE ALARME GRAVAÇÃO; INSTANTÂNEO; PREDEFINIDO; EMAIL; EXCURSÃO; ENTRADA DE ÁUDIO RCA DE 1 CANAL E SAÍDA DE ÁUDIO RCA DE 1 CANAL; SUPORTE DE 1 DISCO PORTA SATA ATÉ 20 TB. 2 PORTAS USB 2.0 TRASEIRAS; 1 (PORTA ETHERNET 10/100/1000 MBPS, RJ-45); FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12 VCC, 1,5 A GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE. INSTALADO E CONFIGURADO.

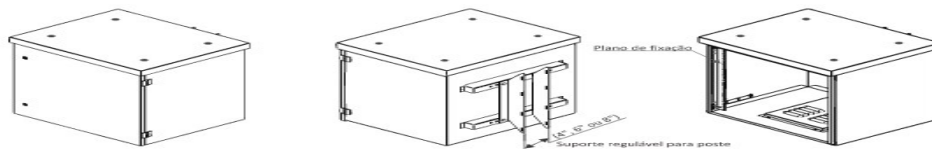
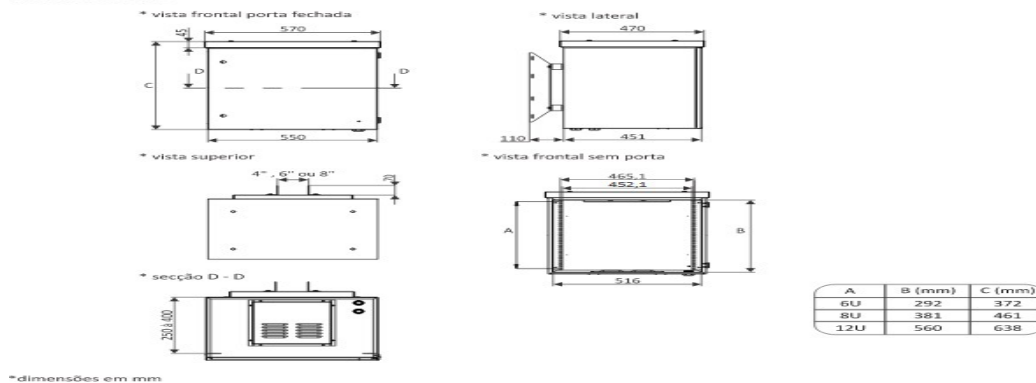
**RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO:** ESTRUTURA REBITADA COM QUADRO SUPERIOR E INFERIOR SOLDADO; BANDEJAS COMPATÍVEIS COM O RACK; PLACAS FRONTAIS DE 19" PARA ACABAMENTO; KIT PORCA GAIOLA DE AÇO ZINCADO E PARAFUSO M5X12 PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS; COR PRETO; INSTALADO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E MATERIAL ELÉTRICO.

a) **Ponto de videomonitoramento:** O ponto de videomonitoramento consiste na estrutura necessária para a instalação dos equipamentos, ponto composto pelo gabinete outdoor que obrigatoriamente necessita ser instalado no mesmo poste da câmera ou conjunto de câmeras que compõem o ponto de videomonitoramento. O Gabinete outdoor e o suporte para a câmera SPEED DOME precisarão estar fixados ao poste por cinta ou abraçadeira tipo Bap, dividindo-os em 4 (quatro) módulos:

1- **POSTE DE CONCRETO:** Para a fixação do gabinete outdoor e as câmeras de monitoramento, será necessária a instalação de poste de Concreto Armado Cônico OU duplo T para Entrada Consumidora com 9 metros de altura - 300 DAN, em casos especiais onde o poste de 9 metros ficar muito alto, com autorização do responsável do projeto pode ser colocado postes com 7,5 metros também com 300 DAN. Este deve ser fabricado conforme especificações da norma CPFL GED2686. O poste deve ser entregue fixado ao chão, concretado nos locais indicados pela contratante com sistema de aterramento compatível e recomposição do piso original. Nos locais vulneráveis, indicados pela Contratante, uma manilha de concreto deve ser colocada na melhor posição de proteção do poste, preenchida com areia compactada e selada no topo com concreto, de forma a minimizar a ocorrência de acidentes ou vandalismos. O fornecimento da instalação da Tensão Secundária de Distribuição de energia no poste ficara por conta da contratante. Para realizar o aterramento conforme padrões exigidos, será necessário: a) Caixa para aterramento PVC 300mm X 250mm - Balde para aterramento confeccionado em material de PVC com dimensões de 300mm por 250mm; b) Haste Terra 5/8 - Haste para aterramento de cobre maciço de 5/8 com 2 metros de comprimento; e) Conector Para Haste de Aterramento 5/8 - Deverá ser instalado

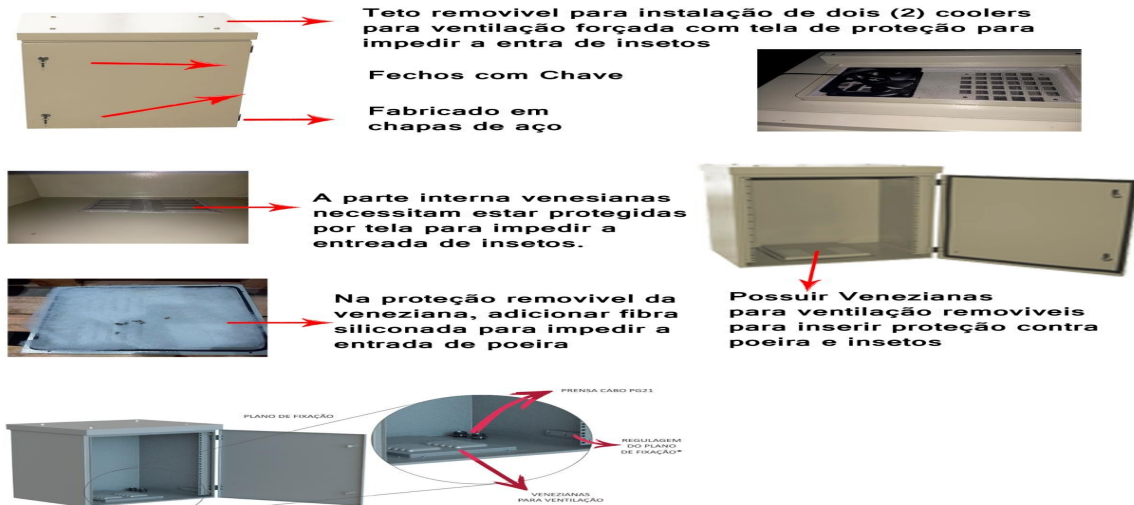
2- **GABINETE OUTDOOR:** O gabinete outdoor tem por finalidade comportar a instalação dos equipamentos necessários para o pleno funcionamento das câmeras do ponto de monitoramento. Este gabinete deve conter no mínimo 6Us de altura conforme as especificações abaixo:

DESENHO TÉCNICO



O gabinete outdoor deverá ser preparado para evitar a entrada de insetos, roedores e poeira. Segue abaixo padrão de preparação para o gabinete.

**Padrão para preparação do gabinete Outdoor**



A entrada e saída de cabos para a alimentação elétrica, fibra óptica e conexão com as câmeras deverá ser pela parte inferior do rack, sendo prensa cabo para a fibra óptica e para o restante das conexões/cabos, deverá ser instalado conector reto galvanizado com mangueira corrugada com alma de aço com conector reto galvanizado em ambas as extremidades.

O Gabinete deve ficar fixado ao poste por cinta ou abraçadeira tipo BAP. Junto ao gabinete deverão ficar presos os suportes para as câmeras fixas.

Gabinete outdoor para acomodação de equipamentos em área externa - dimensões: Estrutura com suporte fixação em poste ou torre; Teto sobre posto inclinado com queda d'água para parte traseira; Com fita para vedação e preparado para saída de ar quente; Slot para ventilação com base para 02 ventiladores; Porta frontal de aço com 01 tranca de segurança reforçada miolo com chave e fita vedação; Fechamentos laterais com venezianas e proteção interna com tela anti-insetos e tela de vedação; Tratamento Anti corrosivo em nanotecnologia; Acabamento Pintura Eletrostática Epóxi pó; Pintura da caixa na cor cinza clara (RAL 7032); Grau de proteção IP54; Deverá ser fornecido juntamente com o Rack: todo material elétrico para montagem da caixa e ligação dos equipamentos; Dimensões Externas: AxLxP (500mmx400mmx300mm) - Instalado no poste.

- 3- **EQUIPAMENTOS INSTALADOS NO GABINETE:** O gabinete outdoor receberá todas as instalações necessárias no ponto de videomonitoramento para captação e transmissão das imagens. Os equipamentos deverão ser ligados da seguinte forma:

Equipamentos:



Produtos que compõem a instalação do gabinete outdoor / indoor e sua especificação:

<p><b>BANDEJA PARA GABINETE OUTDOOR</b></p> 	<p><b>HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 COM CONECTOR E CAIXA</b></p> 
<p><b>CONVERSOR DE MEDIA</b></p> 	<p><b>CORDÃO DE FIBRA</b></p> 
<p><b>SWITCH POE 8 PORTAS</b></p> 	<p><b>NOBREAK 600 VA</b></p> 
<p><b>PATCH CORDS BLINDADO</b></p> 	<p><b>CAIXA PARA DISJUNTOS COM TOMADA</b></p> 
<p><b>DISJUNTOS 25 AMPÈRES</b></p> 	

**BANDEJA 1U 250MM:** BANDEJA DE FIXAÇÃO FRONTAL. UTILIZADA PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TI PADRÃO 19". ALTURA: 1U; LARGURA: 19"; PROFUNDIDADE: 250 MM.

**DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS):** PROTEÇÃO ABRANGENTE: O CLAMPER FRONT OFERECE PROTEÇÃO NAS CONFIGURAÇÕES DE LINHA/NEUTRO, LINHA/TERRA E NEUTRO/TERRA, GARANTINDO A SEGURANÇA COMPLETA DOS SEUS DISPOSITIVOS; TENSÃO DE OPERAÇÃO: COMPATÍVEL COM TENSÕES DE 127V E 220V EM FREQUÊNCIAS DE 50HZ OU 60HZ, ELE SE ADAPTA FACILMENTE ÀS DIFERENTES REDES ELÉTRICAS; ALTA CAPACIDADE DE TENSÃO CONTÍNUA: COM OPÇÕES DE TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA (UC) DE 175VCA, 275VCA OU 460VCA, O CLAMPER FRONT PROPORCIONA PROTEÇÃO EFETIVA CONTRA SOBRETENSÕES; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO SEM FUSÍVEL BACKUP: COM UMA CAPACIDADE DE CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO DE ATÉ 5KA, ELE OFERECE PROTEÇÃO ROBUSTA SEM A NECESSIDADE DE UM FUSÍVEL BACKUP.

**CORRENTE DE CARGA:** MÁXIMA: 10A (LINHA DE ENERGIA); TENSÃO NOMINAL DE SERVIÇO: 127 V (L-N) / 220 V (L-N / L-L) (LINHA DE ENERGIA); TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 5 /60 V (LINHA DE SINAL ETHERNET 10/100); CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA: 4,5 KA @ 8/20MS (MODO COMUM / MODO DIFERENCIAL) (LINHA DE ENERGIA); PULSO MÁXIMO DE CORRENTE TOTAL: 29,6 A @ 10/1000MS (LINHA DE SINAL ETHERNET 10/100).

**ACONDICIONAMENTO:** CAIXA PLÁSTICA NÃO PROPAGANTE A CHAMAS; DIMENSÕES: 95,6 X 76 X 42,9MM (AXLXP); PESO APROXIMADO: 80G.

**NOBREAK 600VA 60HZ ENTRADA 115-127/220V SAÍDA 115V:** ESTE NOBREAK SERÁ UTILIZADO DENTRO DO GABINETE OUTDOOR PARA CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS; NOBREAK COM TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA BIVOLT; FAIXA DE FREQUÊNCIA 47HZ-63HZ; TENSÃO DE SAÍDA 110V; FAIXA DE TENSÃO DE SAÍDA PODENDO VARIAR EM 5%; FREQUÊNCIA 60HZ; DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 6 TOMADAS TRASEIRAS

PADRÃO NBR 14136; POTÊNCIA NOMINAL DE 600VA/250W; POSSUIR BATERIA INTERNA; NOBREAK MICROPROCESSADO COM MEMÓRIA FLASH INTERNA; TECNOLOGIA LINE INTERACTIVE COM FORMA DE ONDA SEMISENOIDAL; CIRCUITO DESMAGNETIZADOR; COMUTAÇÃO LIVRE DE TRANSITÓRIOS POIS REDE E INVERSOR SÃO PERFEITAMENTE SINCRONIZADOS (PLL); DC START - PODE SER LIGADO MESMO NA AUSÊNCIA DA REDE ELÉTRICA COM BATERIA CARREGADA; ESTABILIDADE NA FREQUÊNCIA DE SAÍDA DEVIDO AO USO DE CRISTAL DE ALTA PRECISÃO; FUNÇÃO TRUE RMS COM MELHOR QUALIDADE NA REGULAÇÃO DE SAÍDA; TECNOLOGIA SMD QUE GARANTE ALTA CONFIABILIDADE E QUALIDADE AOS NOBREAKS; BIP INTERMITENTE PARA INDICAR POTÊNCIA EXCESSIVA NA SAÍDA DO NOBREAK; BIP SONORO CRESCENTE PARA INDICAR NÍVEL DE QUEDA DA TENSÃO DE BATERIA EM MODO INVERSOR. GARANTIA ON-SITE DE 1 ANO COMPROVADA DO FABRICANTE. **RECURSOS:** MICROPROCESSADO; AMPLA SINALIZAÇÃO; TRIVOLT AUTOMÁTICO; FILTRO DE LINHA; POWER CHECK; GUIA DE CABOS; BATTERY SAVE; SEIS TOMADAS DE SAÍDA; TROCA FÁCIL DA BATERIA.

**PATCH CORD F/UTP CATEGORIA 6 (BLINDADO):** PATCH CORD UTILIZADO PARA LIGAÇÃO ENTRE O SWITCH POE E PROTETORES ANTI SURTOS E DOS PROTETORES ANTI SURTOS ATÉ AS CÂMERAS: TIPO DO CABO: CABO F/UTP; TIPO DE CONDUTOR: COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, NÚ, FORMADO POR 7 FILAMENTOS DE DIÂMETRO NOMINAL DE 0,20MM; CLASSE DE FLAMABILIDADE: LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN); CAPAS TERMOPLÁSTICAS PROTETORAS ("BOOT") INJETADAS PARA EVITAR "FADIGA NO CABO" EM MOVIMENTOS NA CONEXÃO E QUE EVITAM A DESCONEXÃO ACIDENTAL DA ESTAÇÃO. ESTA CAPA PROTETORA APRESENTA O MESMO DIMENSIONAL DO CONECTOR RJ45 PLUG E SUA ESTRUTURA EVITA O FISGAMENTO POR SER SOBREPOSTA A TRAVA DO PLUG.

**SWITCH 8P POE 100/1000MBPS COM SFP:** O SWITCH SERVE PARA CONEXÃO E COMUNICAÇÃO DAS CÂMERAS COM O NOC ATRAVÉS DA REDE DE FIBRA ÓPTICA E PARA ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE POE PARA AS CÂMERAS. O SWITCH DEVE CONTER AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 8 PORTAS RJ45 10/100/1000MBPS + 2 PORTAS SFP; EQUIPADO COM 8 PORTAS POE + PARA TRANSFERIR DADOS E ENERGIA ATRAVÉS DE UM ÚNICO CABO; SUPORTA O PADRÃO POE + COM CAPACIDADE TOTAL DE ENERGIA DE 150W; PROTOCOLOS: IEEE 802.3I, IEEE 802.3U, IEEE 802.3AB, IEEE802.3Z, IEEE 802.3AD, IEEE 802.3X, IEEE 802.3AF, IEEE 802.3AT, IEEE 802.3AZ, IEEE 802.1D, IEEE 802.1S, IEEE 802.1W, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1X, IEEE 802.1P; PORTAS POE+ 8 PORTAS E 2 PORTAS SFP GB; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO 20 GBPS; TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES 14.9 MPPS; MEMÓRIA DE BUFFER DE PACOTE 4.1 MBIT; 10BASE-T: CABO UTP/STP CATEGORIA 3, 4, 5 (MÁXIMO 100M) 100BASE-TX / 1000BASE-T: UTP STP CATEGORIA 5, 5E OU CABO SUPERIOR (MÁXIMO 100M) 100BASE-FX: MMF, SMF 1000BASE-X: MMF, SMF; MONTÁVEL EM RACK; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0-50 °C (32-122 °F); ESTADO DE GOIÁS; UMIDADE OPERACIONAL: 10% ~ 90% SEM CONDENSACÃO; INTERFACE WEB GUI; INTERFACE DE LINHA DE COMANDO (CLI) POR MEIO DE TELNET; SNMPV1/V2C/V3; SNMP TRAP/INFORM: RMON (1,2,3,9 GROUPS); MODELO SDM; DHCP/BOOTP CLIENT; DUAL IMAGE, DUAL CONFIGURATION; MONITORAMENTO DE CPU; DIAGNÓSTICO DE CABO; EEE; SNTIP; SYSTEM LOG; DEVERÁ POSSUIR CERTIFICADO DA ANATEL; DEVERÁ SER CONFIGURADO E INSTALADO; DEVERÁ SER FORNECIDO UM SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DO SWITCH, MESMA MARCA FABRICANTE; GARANTIA ON-SITE DE 3 ANOS. INSTALADO E CONFIGURADO.

**CAIXA PARA DISJUNTOR:** A CAIXA PARA DISJUNTOR SERVE PARA ACONDICIONAR O DISJUNTOR E RECEBER A CONEXÃO DO NOBREAK. ESTA CAIXA DEVE TER AS DIMENSÕES 115X115 COM TOMADA 2P+T 20A COM DISJUNTOR DE 25 AMPERES.

**DISJUNTOR:** O DISJUNTOR TERMONAGNETICO 3KA 1P C 25A DEVERÁ FICAR ACONDICIONADO NA CAIXA DE DISJUNTOR E TEM A FUNÇÃO DE PROTEGER OS EQUIPAMENTOS POR EVENTUAL SOBRE CARGA DE ENERGIA NA REDE.

**INSUMOS PARA A INSTALAÇÃO:** DEVERÁ SER CONSIDERADO TODOS OS INSUMOS PARA INSTALAÇÃO NÃO LISTADOS NESTE DESCRITIVO, MAS QUE DE ALGUMA FORMA FARÃO PARTE DAS INSTALAÇÕES, COMO: CABOS ELÉTRICOS; ELETRODUTOS; CONDULETES; ABRAÇADEIRAS; ADAPTADORES; FITA DE INOX; CONECTORES.

Todas as tubulações deverão ser de alumínio ou galvanizados.

- 4- **CÂMERAS DE VÍDEO MONITORAMENTO:** O sistema será composto por câmeras Speed Dome e câmeras Fixas. Fixas são aquelas que não têm motor para rotações e ficarão fixados em uma única posição de monitoramento. Os tipos de câmeras a serem instaladas serão definidos conforme necessidade de cada ponto de monitoramento e da discricionariedade da Administração, podendo ser instalado várias câmeras por ponto de monitoramento. São as especificações das câmeras homologadas para o projeto:

**a) CÂMERA SPEED DOME COM INFRA VERMELHO E FACIAL:** A CÂMERA DEVE TER CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIOR COMPROVADA: SENSOR DE IMAGEM 1/2,8; RESOLUÇÃO DE 1920 X 1080 E 2MP; MEMÓRIA RAM 1024; MEMÓRIA ROM 128M; VELOCIDADE DO OBTURADOR ELETRÔNICO 1/1S A 1/30.000S; ILUMINAÇÃO MÍNIMA COLORIDO: 0,005 LUX EM F1,6; P/B: 0,0005 LUX EM F1,6; ALCANCE DO IR DE ATÉ 150 M; CONTROLE DE TAXA DE BITS COMO CBR E VBR; CONTROLE DE IR LIGADO/DESLIGADO AUTOMÁTICO/MANUAL; TER 6 LEDS IR; LENTE DE 4,7MM A 120MM; ÂNGULO DE VISÃO H: 62,8° A 2,6°; ZOOM ÓPTICO DE 25X; DISTÂNCIA PRÓXIMA DE FOCO 100 MM A 1000MM; PREDEFINIÇÕES 300; AÇÃO DO BOTÃO LIGAR/DESLIGAR AUTO RESTAURAÇÃO AO STATUS ANTERIOR DE PTZ E DA LENTE APÓS AFALHA DE ENERGIA MOVIMENTO OCIOSO ATIVAR PREDEFINIÇÃO/ VARREDURA/ PATRULHA/ PADRÃO SE NÃO HOUVER NENHUMCOMANDO NO PERÍODO ESPECIFICADO; ACIONAMENTO DE EVENTO DETECÇÃO DE MOVIMENTO, ADULTERAÇÃO DE VÍDEO, DESCONEXÃO DE REDE, CONFLITO DE ENDEREÇO IP, ACESSO ILEGAL, ARMAZENAMENTO ANORMALINTELIGÊNCIA CRUZAMENTO DE LINHA, INTRUSÃO, OBJETO ABANDONADO/PERDIDO; FUNÇÕES INTELIGENTES AVANÇADAS DETECÇÃO FACIAL; COMPRESSÃO H.265+, H.265, H.264+ E H.264; TER 3 FLUXOS DE VÍDEO; ZOOM DIGITAL 16X; INVERTER 180°; MÁSCARA DE PRIVACIDADE EM ATÉ 24ÁREAS; RESOLUÇÃO:1080P(1920x1080)/720P(1280x720)/D1(704x576/704x480)/CIF;(352x288/352x240); DIA/NOITE AUTOMÁTICO (ICR) / COLORIDO / P/B; COMPENSAÇÃO DA LUZ DE FUNDO BLC / HLC / WDR 120DB; DETECÇÃO DE MOVIMENTO; ANTINEBLINA; CONEXÃO DE REDE RJ-45 10XBASE-T/100BASE-TX; INTEROPERABILIDADE PERFIL ONVIF S&G; ACESSO MÁXIMO DE USUÁRIO 20 USUÁRIOS ARMAZENAMENTO DE BORDA NAS, PC LOCAL PARA GRAVAÇÃO INSTANTÂNEA, CARTÃO MICROSD DE256GB FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12 VCC/3A, POE+ (802.3AT); SER INSTALADA E CONFIGURADA; SER DA MESMA MARCA DAS OUTRAS CÂMERAS. GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**b) CÂMERA FIXA IP 4MP:** A CÂMERA DEVE TER CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIOR COMPROVADA: CÂMERA COM RESOLUÇÃO DE 4 MP; IMAGENS COLORIDAS 24 HORAS POR DIA; SENSOR DE IMAGEM DE 1/3; MEMÓRIA RAM DE 128 MB; CODEC H.265, ALTA TAXA DE COMPRESSÃO; DISTÂNCIA DE ILUMINAÇÃO É DE 15 M; RESOLUÇÃO DE 4MP 2560 × 1440 A 25/30 FPS; MEMÓRIA ROM DE 128 MB; VELOCIDADE DO OBTURADOR ELETRÔNICO AUTO/MANUAL 1/3 S-1/100.000 S; MÍN. ILUMINAÇÃO 0,008 LUX@F1,6; NÚMERO DO ILUMINADOR 1; TIPO DE LENTE FIXO; COMPRIMENTO FOCAL 2,8 MM; COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265; H.264; MJPEG; H.265+; H.264+; TAXA DE QUADROS DE VÍDEO; CONTROLE DE TAXA DE BITS CBR/VBR; BLC E HLC; WDR 120 DB; EVENTO DE ALARME: DESCONEXÃO DA REDE; CONFLITO DE PI; ACESSO ILEGAL; DETECTOR DE MOVIMENTO; ADULTERAÇÃO DE VÍDEO; DETECÇÃO DE TENSÃO; EXCEÇÃO DE SEGURANÇA. PORTA DE REDE 10/100. PROTOCOLO DE REDE IPV4; IPV6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QOS; ONVIF; NTP; ICMP; IGMP; NFS; PPPOE; ONVIF PERFIL S/PERFIL T; USUÁRIO 20; ARMAZENAR FTP; SFTP; NAS; PROTEÇÃO IP67. FONTE DE ENERGIA 12 VCC/POE (802.3AF); SER INSTALADA E CONFIGURADA; SER DA MESMA MARCA DAS OUTRAS CÂMERAS. GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**c) CÂMERA BULLET 4.0 LEITURA DE PLACAS:** A CÂMERA DEVE TER CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIOR COMPROVADA: SENSOR DE IMAGEM DE 1/1,8; RESOLUÇÃO DA IMAGEM 2688 × 1520; OBTURADOR ÚNICO E COM VELOCIDADE DO OBTURADOR ELETRÔNICO AUTOMÁTICO/MANUAL, 1/50 S - 1/100.000 S; WDR 140 DB;LENTE MOTORIZADA VARIFOCAL COM DISTÂNCIA FOCAL 10 MM-50 MM; COBERTURA DE FAIXA DE ATÉ 2 FAIXAS; VELOCIDADE DE DETECÇÃO DE ATÉ 200 KM/H; ILUMINAÇÃO MÍNIMA 0,0001 LUX; TER 4 ILUMINADOR DE IR; MODO DISPARO DETECÇÃO POR VÍDEO E RADAR; RECONHECIMENTO DE MARCA/LOGOTIPO DO VEÍCULO; SOBREPÓSICÃO DE OSD HORA, ENDEREÇO, NÚMERO DE SÉRIE DO DISPOSITIVO, NÚMERO DA FAIXA, NÚMERO DA PLACA, COR DA PLACA, LOGOTIPO DO VEÍCULO, TIPO DE VEÍCULO, COR DO VEÍCULO, TAMANHO DO VEÍCULO, VELOCIDADE DO VEÍCULO, PAÍS/REGIÃO, EVENTO (NOME DA VIOLAÇÃO) E ATRIBUTOS DE MOTOCICLETA (TIPO, NÚMERO DE PESSOAS E CAPACETE); CONTROLE DE TAXA DE BITS COMO CBR E VBR; EVENTOS DE ALARME ARMAZENAMENTO CHEIO, ERRO DE ARMAZENAMENTO, ALARME EXTERNO, SEM ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO, LISTA DE BLOQUEIO DE PLACAS, ACESSO ILEGAL E FALHA DE SEGURANÇA; DETECÇÃO DE ALVO VEÍCULO MOTORIZADO E MOTOCICLETA; CAPTURA DE VIOLAÇÃO DE VEÍCULO MOTORIZADO EXCESSO DE VELOCIDADE; DIRIGIR DEVAGAR; CONDUÇÃO EM CONTRAMÃO; MUDANÇA ILEGAL DE FAIXA; CAPTURA DE VIOLAÇÃO DE MOTOCICLETA SOBRECARGA; SEM CAPACETE; FACIAL (DETECÇÃO AUTOMÁTICO DE FACES) A TECNOLOGIA DA DETECÇÃO FACIAL PODE DETECTAR ROSTOS EM IMAGENS. COM ALGORITMO A TECNOLOGIA É CAPAZ DE DETECTAR, RASTREAR, CAPTURAR UMA IMAGEM COM ROSTO. TIPO DO VEÍCULO. SUV, ÔNIBUS GRANDE, SEDÃ, CAMINHÃO LEVE, PICAPE, CAMINHÃO MÉDIO, VAN E CAMINHÃO PESADO. RECONHECIMENTO DE COR DE VEÍCULO BRANCO, ROSA, PRETO, VERMELHO, AMARELO, CINZA, AZUL, VERDE, LARANJA ESCURO, ROXO, MARRON E CINZA PRATEADO; TAXA DE CAPTURA: >99% ASSERTIVIDADE DO LPR: > 98%; DETECÇÃO DE FLUXO DE TRÁFEGO ESTATÍSTICAS SOBRE FLUXO DE VEÍCULOS, VELOCIDADE MÉDIA, TIPO DE VEÍCULO, OCUPAÇÃO DA FAIXA, INTERVALO MÉDIO DE TEMPO, TAMANHO MÉDIO DA FILA E STATUS DA VIA. EVENTOS DE TRÁFEGO E PARADA ILEGAL DE VEÍCULO MOTORIZADO NA VIA; TRÁFEGO CONGESTIONADO ENTRADA DE REDE 1 × PORTA REDE DE 10/100/1000 M; SINCRONIZAÇÃO DE HORA NTP E GPS; ARMAZENAMENTO NO CARTÃO DE 256 GB; PROTOCOLOS IPV4; IPV6; SFTP; HTTP; DNS; TCP; ICMP; RTP; UDP; RTCP; NTP; DHCP; RTSP; E ONVIF PROFILE S/PROFILE G/PROFILE T; COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265, H.264M, H.264H E MJPEG; RESOLUÇÃO DE VÍDEO 4M (2688 × 1520); 1080P (1920 × 1080); UXGA (1600 × 1200); 720P (1280 × 720); D1 (704 × 576); CIF (352 × 288); HLC E BLC PROTEÇÃO IP67, IK10; IMAGEM COMPOSTA PERMITE A COMBINAÇÃO DE ATÉ 3 IMAGENS DE ORIGEM E 1 IMAGEM DE APROXIMAÇÃO EM UMA IMAGEM COMPOSTA; ENTRADA DE ÁUDIO 1 CANAL E SAÍDA DE ÁUDIO 1 CANAL; ENTRADA DE ALARME 3 CANAIS E SAÍDA DE ALARME 2 CANAIS E 2 RELÉS; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12-36 VCC, POE; SER DA MESMA MARCA DAS OUTRAS CÂMERAS; AS CÂMERAS DE LEITURA DE PLACAS E RECONHECIMENTO FACIAL DEVE POSSUIR O RECURSO DE ENVIO DE DADOS E INTEGRAÇÃO PARA AS FORÇAS DE SEGURANÇA PÚBLICA ESTADUAIS E FEDERAIS; SER INSTALADA E CONFIGURADA; SER DA MESMA MARCA DAS OUTRAS CÂMERAS. GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

**d) CÂMERA BULLET 4.0 LEITURA FACIAL:** A CÂMERA DEVE TER CARACTERÍSTICAS IGUAIS OU SUPERIOR COMPROVADA: SENSOR DE IMAGEM DE 1/1,8; MEMÓRIA ROM DE 8GB; RESOLUÇÃO MÁXIMA 2688 (H) × 1520 (V); MEMÓRIA RAM DE 4GB; VELOCIDADE DO OBTURADOR ELETRÔNICO 1/3 S-1/100.000 S;LENTE DE 2,7MM-12MM; MIN. ILUMINAÇÃO 0,0005 LUX@F1.2 COR E 0,0002 LUX@F1.2 P/B; DISTÂNCIA DE ILUMINAÇÃO DE 60 M IR; NÚMERO DO ILUMINADOR 4; INTELIGÊNCIA OBJETO ABANDONADO; OBJETO PERDIDO. INTELIGÊNCIA PROTEÇÃO DE PERÍMETRO, TRIPWIRE, MOVIMENTO RÁPIDO (AS TRÊS FUNÇÕES SUPORTAM A CLASSIFICAÇÃO E DETECÇÃO PRECISA DE VEÍCULOS E HUMANOS); REUNIÃO DE PESSOAS E DETECÇÃO DE ESTACIONAMENTO, PROTEÇÃO DE PRIVACIDADE. COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265; H.264; H.264H; H.264; MJPEG E H.265+; H.264+; DETECÇÃO FACIAL DETECÇÃO DE INSTANTÂNEO; INSTANTÂNEO; OBTIMIZAÇÃO DE INSTANTÂNEO; UPLOAD IDEAL DE INSTANTÂNEO DE ROSTO; REALCE FACIAL; EXPOSIÇÃO FACIAL; EXTRAÇÃO DE ATRIBUTOS FACIAIS INCLUINDO 6 ATRIBUTOS E 8 EXPRESSÕES; INSTANTÂNEO DE ROSTO DEFINIDO COMO ROSTO OU FOTO DE UMA POLEGADA; ESTRATÉGIAS DE INSTANTÂNEO (INSTANTÂNEO EM TEMPO REAL, PRIORIDADE DE QUALIDADE E INSTANTÂNEO DE OTIMIZAÇÃO); FILTRO DE ÂNGULO FACIAL; CONFIGURAÇÃO DE TEMPO DE OTIMIZAÇÃO; PROTEÇÃO DE PRIVACIDADE. DETECÇÃO FACIAL; INSTANTÂNEO; OTIMIZAÇÃO DE INSTANTÂNEO; UPLOAD IDEAL DE INSTANTÂNEO FACIAL; REALCE FACIAL; EXPOSIÇÃO FACIAL; EXTRAÇÃO DE ATRIBUTOS FACIAIS INCLUINDO 6 ATRIBUTOS E 8 EXPRESSÕES; INSTANTÂNEO DE ROSTO DEFINIDO COMO ROSTO OU FOTO DE UMA POLEGADA; ESTRATÉGIAS DE SNAPSHOT (PRIORIDADE DE RECONHECIMENTO E SNAPSHOT DE OTIMIZAÇÃO); FILTRO DE ÂNGULO FACIAL; CONFIGURAÇÃO DE TEMPO DE OTIMIZAÇÃO. SUPORTA COMPARAÇÃO DE ROSTOS COM O BANCO DE DADOS DE ROSTOS CONTENDO ATÉ 200.000 FOTOS DE ROSTOS. MODO DE CONTAGEM OFERECE CONTADOR AVANÇADO DE CLIENTES, FILTRA ROSTOS ESPECIFICADOS DO BANCO DE DADOS DE ROSTOS E EXPORTA RELATÓRIOS ANTES E DEPOIS DA REMOÇÃO DE ROSTOS DUPLICADOS. DETECÇÃO DE EPI DISPARA ALARMES QUANDO O OBJETO DETECTADO CORRESPONDE OU NÃO A TODOS OS ATRIBUTOS CONFIGURADOS; CONTAGEM DE PESSOAS; ATRIBUTOS DO VEÍCULO: PLACA, TIPO DE VEÍCULO, COR DO VEÍCULO; OUTROS ATRIBUTOS: CINTO DE SEGURANÇA, FUMANDO, FALANDO CELULAR; SUPORTA ATÉ 10.000 REGISTROS DE LISTA DE BLOQUEIO E 10.000 REGISTROS DE LISTA DE PERMISSÃO; A CÂMERA PODE RECONHECER PLACAS DE VEÍCULOS QUE SE DESLOCAM A VELOCIDADES DE ATÉ 60 KM/H; ESPAÇO DE ESTACIONAMENTO COM GERENCIAMENTO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO: GERENCIAR ESTACIONAMENTOS EXTERNOS E PLANEJADOS; GERENCIAR VAGAS DE ESTACIONAMENTO EM DIVERSAS ÁREAS; EXIBIR O NÚMERO TOTAL DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO E VAGAS DISPONÍVEIS; DISPARAR ALARMES COM BASE EM UM NÚMERO PREDEFINIDO DE VEÍCULOS; METADADOS DE VÍDEO DETECÇÃO DE VEÍCULOS MOTORIZADOS, VEÍCULOS NÃO MOTORIZADOS, ROSTO E CORPO HUMANO; INSTANTÂNEO; OTIMIZAÇÃO DE INSTANTÂNEO; UPLOAD IDEAL DE INSTANTÂNEO DE ROSTO; ATRIBUTOS DO VEÍCULO MOTORIZADO: PLACA, TIPO DE VEÍCULO, COR DO VEÍCULO, LOGOTIPO DO VEÍCULO, CINTO DE SEGURANÇA, TABAGISMO E CHAMADA. GERA ESTATÍSTICAS DE FLUXO DE PESSOAS, VEÍCULOS AUTOMOTORES E NÃO MOTORIZADOS COM BASE NA DIREÇÃO E EXPORTA RELATÓRIOS. ATRIBUTOS DE VEÍCULOS NÃO MOTORIZADOS: TIPO, COR DO VEÍCULO, NÚMERO DE PESSOAS, TIPO E COR DA PARTE SUPERIOR E CHAPÉU. ATRIBUTOS DO CORPO HUMANO: TIPO E COR DA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, BOLSA, CHAPÉU, GÊNERO E GUARDA-CHUVA. TAXA DE QUADROS DE VÍDEO FLUXO PRINCIPAL: 2688 × 1520@1-50/60 FPS) FLUXO SECUNDÁRIO: 1920×1080@1-25/30 FPS) TERCEIRO FLUXO: 1920 × 1080@1-25/30 FPS) QUARTO FLUXO: 1920 × 1080@1-25/30 FPS) E QUINTO FLUXO: 704 × 576@1-25 FPS)/704 × 480@1-30 FPS); RESOLUÇÃO 4M (2688×1520); 3M (2048×1536); 3M (2304×1296) 1080P (1920×1080); 1,3M (1280×960); 720P (1280×720); D1 (704×576/704×480); CIF (352 × 288/352 × 240); BLC E WDR 140DB; CONTROLE DE TAXA DE BITS COMO CBR E VBR; COMPRESSÃO DE ÁUDIO G.711A; G.711MU; PCM; G.726; G.723; EVENTO DE ALARME DE SEM CARTÃO SD; CARTÃO SD CHEIO; ERRO NO CARTÃO SD; DESCONEXÃO DA REDE; CONFLITO DE IP; ACESSO ILEGAL; DETECTOR DE MOVIMENTO; ADULTERAÇÃO DE VÍDEO; FIO DE DISPARO; INTRUSÃO; MOVENDO RÁPIDO; OBJETO ABANDONADO; OBJETO PERDIDO; DETECÇÃO DE VADIAGEM; REUNIÃO DE PESSOAS; DETECÇÃO DE ESTACIONAMENTO; GESTÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO; MUDANÇA DE CENA; DETECÇÃO DE ÁUDIO; DETECÇÃO DE DESFOCAGEM; ALARME EXTERNO; DETECÇÃO DE ROSTO; RECONHECIMENTO FACIAL; METADADOS DE VÍDEO; ANPR; CONTAGEM DE PESSOAS NA ÁREA; FIQUE ALARMADO; CONTAGEM DE PESSOAS; DETECÇÃO DE ERROS DE NÚMEROS DE PESSOAS; PESSOAS PERMANECEM DETECÇÃO; EXCEÇÃO DE SEGURANÇA; DETECÇÃO DE EPI; PORTA DE REDE 10/100/1000; PROTOCOLO DE REDE IPV4; IPV6; HTTP; TCP; UDP; PRA; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTT; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QOS; UPNP; NTP; MULTITRANSMISSÃO; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPOE; SNMP; P2P E ONVIF PERFIL S/PERFIL G/PERFIL T E CGI; ARMAZENAR FTP, SFTP, CARTÃO MICRO SD NO MÁXIMO 512 GB E NAS; ENTRADA DE ÁUDIO 1 CANAL (PORTA RCA) E SAÍDA DE ÁUDIO 1 CANAL (PORTA RCA); ENTRADA DE ALARME ENTRADA DE 3 CANAIS, 5 MA 3-5 VCC; SAÍDA DE ALARME; SAÍDA DE 2 CANAIS: CONTATO SECO, 1.000 MA 30 VCC/500 MA 50 VCA; SAÍDA ANALÓGICA 1 CANAL (SAÍDA CVBS: BNC); FONTE DE ENERGIA 12 VCC/24 VCA/POE+ (802.3AT)/EPOE. AS CÂMERAS DE LEITURA DE PLACAS E RECONHECIMENTO FACIAL DEVE POSSUIR O RECURSO PARA ENVIO DE DADOS E INTEGRAÇÃO PARA AS FORÇAS DE SEGURANÇA PÚBLICA ESTADUAIS E FEDERAIS. SER INSTALADA E CONFIGURADA; SER DA MESMA MARCA DAS OUTRAS CÂMERAS. GARANTIA ON-SITE DE 5 ANOS COMPROVADA DO FABRICANTE ATRAVÉS DE CARTA.

### CONJUNTO SUPORTE METAL PARA CÂMERA SPEED DOME ARTICULADO COM 1200MM DE

**COMPRIMENTO:** AS CÂMERAS SPEED DOME DEVEM SER INSTALADAS EM SUPORTE DE METAL ARTICULADO COM 1200MM DE COMPRIMENTO. ESTE BRAÇO ARTICULADO FABRICADO EM AÇO TEM O OBJETIVO DE MELHORAR, FACILITAR E AGILIZAR O PROCESSO DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS DAS CÂMERAS, NÃO NECESSITANDO CAMINHÃO COM CESTO PARA EXECUÇÃO DESTA ATIVIDADE E CONSEQUENTEMENTE REDUZINDO CUSTOS. SÃO AS ESPECIFICAÇÕES DO BRAÇO ARTICULADO: EXTENSÃO TOTAL 1200MM; CHAPA PARA ANCORAGEM NO PORTE; CHAPA PARA ANCORAGEM DA CÂMERA; TUBOS DE 60X40MM DE AÇO CARBONO; ESPESSURA DE 2MM; PINTURA A PÓ TEXTURIZADA.

### CONJUNTO DUPLO SUPORTE METAL PARA CÂMERAS FIXAS COM 600MM DE

**COMPRIMENTO:** AS CÂMERAS FIXAS DEVEM SER INSTALADAS EM UM CONJUNTO DUPLO DE SUPORTE DE METAL COM 600MM DE COMPRIMENTO PARA CADA LADO DO GABINETE OUTDOOR. ESTE CONJUNTO DEVE FICAR FIXADO NO GABINETE OUTDOOR E TEM POR OBJETIVO FACILITAR E AGILIZAR O PROCESSO DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS CÂMERAS FIXAS. COM ESSE CONJUNTO, TEMS A POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE ATÉ QUATRO CÂMERAS POR POSTE EM UM ÚNICO CONJUNTO DE SUPORTE. ESTE BRAÇO É COMPOSTO POR: EXTENSÃO TOTAL 600MM; CHAPA PARA ANCORAGEM NO PORTE; CHAPA PARA ANCORAGEM DA CÂMERA; TUBOS DE 60X40MM DE AÇO CARBONO; ESPESSURA DE 2MM; PINTURA A PÓ TEXTURIZADA.

#### Padrão de instalação do ponto de vídeo monitoramento:



**INFRAESTRUTURA:** A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO CONTEMPLA TODOS OS ELEMENTOS FÍSICOS E LÓGICOS INDISPENSÁVEIS PARA A INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, TANTO NOS AMBIENTES EXTERNOS QUANTO NOS AMBIENTES INTERNOS E ENVIAR PARA O DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO LOCAL DE CADA PREDIO. A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DE TODOS OS COMPONENTES DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO, CENTRAL DE GRAVAÇÃO, CAIXAS HERMÉTICAS, CABEAMENTO, CONEXÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO, MANUTENÇÃO E GARANTIA ONSITE DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 12 MESES.

**REDE LÓGICA:** O PROJETO DE REDE LÓGICA DEVERÁ CONTEMPLAR O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE CABOS UTP (PARES METÁLICOS TRANÇADOS) E ACESSÓRIOS PARA TRANSMISSÃO DE DADOS DE CADA CAMERA AO SERVIDOR DE IMAGENS A SER INSTALADO. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DOS PONTOS: SERVIDOR DE GRAVAÇÃO DE 16 CANAIS; SWITCH POE GIGABITE COM 8 CANAIS; CAMERAS IP BULLET 4MP COLORIDO NOTURNO; RACK INDOR 5U COM TRANCA.

#### 5- REDE DE COMUNICAÇÃO:

**REDE DE ACESSO:** O MUNICÍPIO IRÁ CONTRATAR UM PROVEDOR LOCAL PARA INTERLIGAÇÃO DOS PONTOS DE VÍDEO MONITORAMENTO COM O NÚCLEO DE OPERAÇÃO E CONTROLE - NOC DISPONIBILIZANDO ASSIM UMA REDE DE DADOS EM FIBRA ÓPTICA. CADA PONTO DE VÍDEO MONITORAMENTO DEVERÁ TER DISPONÍVEL 30 MEGA BITS DE UPLOAD PARA O TRAFEGO DE IMAGENS GERADAS PELOS PONTOS DE VÍDEO MONITORAMENTO. O PROVEDOR DEVERÁ ENTREGAR NA SALA NOC UM PONTO DE REDE QUE DARÁ ACESSO À REDE DE ACESSO AS IMAGENS DE VÍDEO MONITORAMENTO. OBRIGATORIAMENTE O SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE EM PLENO FUNCIONAMENTO, QUANDO SE FALA EM PLENO FUNCIONAMENTO, CONSIDERAR: INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DE SALA DE VÍDEO-MONITORAMENTO; INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE VÍDEO MONITORAMENTO CONFORME PROJETO; INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SISTEMAS; TREINAMENTO AOS OPERADORES (OS OPERADORES DEVERÃO RECEBER TREINAMENTOS PARA ESTAREM APTOS A OPERAR O SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO); RECEBENDO AS IMAGENS DOS PONTOS DE MONITORAMENTO; ARMAZENANDO AS IMAGENS; DISPONIBILIZAR AS IMAGENS NA TELA DE MONITORAMENTO; SERVIDORES, DESKTOPS, CÂMERAS E SOFTWARE DSS DEVIDAMENTE LICENCIADOS; REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DENTRO DOS PADRÕES DAS NORMATIVAS; O SISTEMA DEVERÁ ESTAR PREPARADO PARA DISPONIBILIZAR AS IMAGENS PARA A CIDADE SEDE EM OUIDOR GOIAS.

**NORMAS E REGULAMENTOS:** A EXECUÇÃO DEVERÁ OBEDECER ÀS LEIS E POSTURAS MUNICIPAIS, ESTADUAIS E FEDERAIS, BEM COMO, AS NORMAS E PROCEDIMENTOS DE TODAS AS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS, PERTINENTES À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES CONSTANTES DESTA, PROVIDENCIAR TODAS AS LICENÇAS DE OBRAS, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES, BEM COMO, A OBTENÇÃO DE PERMISSÃO PARA PODA DE ÁRVORE OU ROÇADA E EXECUÇÃO DESSAS, SE NECESSÁRIO. ALÉM DE RESPEITAR AS NORMAS NR 10 E 18 COM A COMPROVAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO E USO DOS EPIS E EPCS PARA A ELABORAÇÃO DAS ATIVIDADES PREVISTAS. FORAM CONSIDERADAS E LISTADA ABAIXO AS NORMAS REGULAMENTADORAS PARA O PROJETO, MAS, A AUSÊNCIA DE ALGUMA NÃO DESOBRIGA A EMPRESA FORNECEDORA DE EQUIPAMENTOS OU FORNECEDORA DE SERVIÇOS A SEGUIR REGULAMENTAÇÃO ABNT, PROCEDIMENTOS DE FABRICANTE DE EQUIPAMENTOS, FORNECEDORA DE MATERIAIS OU AINDA NA AUSÊNCIA DE TODAS ESSAS DE SEGUIR NORMAS INTERNACIONAIS: ABNT-NBR14160: CABO ÓPTICO DIELÉTRICO AÉREO AUTOSSUSTENTADO; ABNT-NBR14565: PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CABEAMENTO E TELECOMUNICAÇÕES PARA REDE INTERNA ESTRUTURADA; ABNT-NBR5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO; ABNT-NBR5419: PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; PRÁTICA TELEBRÁS N° 565-270-3ZZ: PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO AÉREO AUTOSSUSTENTADO; PRÁTICA TELEBRÁS N° 565-420-335: PROCEDIMENTO PARA LANÇAMENTO DE CABOS ÓPTICOS SUBTERRÂNEOS EM DUTOS E SUBDUTOS; PRÁTICA TELEBRÁS N° 235-350-715: ESPECIFICAÇÃO DO CABO ÓPTICO AÉREO AUTOSSUSTENTADO DIELÉTRICO; PRÁTICA TELEBRÁS N° 235-140-701: FERRAGENS PARA REDE EXTERNA; PRÁTICA TELEBRÁS N° 565-270-303: PROCEDIMENTO

PARA CONFEÇÃO DE EMENDAS EM CABOS ÓPTICOS; PRÁTICA TELEBRÁS N° 565-001-800: SINALIZAÇÃO DE OBRAS; RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO À INSTALAÇÃO DE SEUS EQUIPAMENTOS; NR-10, SEGURANÇA NAS OPERAÇÕES DE REDES E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

#### 1.1.4. Da estimativa geral e de cada ponto para execução do projeto:

ITEM	PRODUTO	ESTIMATIVA GERAL
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	64
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	88
3	NOBREAK 600VA	88
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	60
4	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	50
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	400
5	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	40
6	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO COM DISCOS	6
7	RACK 24U INDOR COM BANDEIJAS E REGUA E PORCA GAIOLA	3
8	POSTE CONCRETO 9M	64
9	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS	3
10	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB	64
11	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS	6
12	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA	3
13	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	330
14	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA	6
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	16
16	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES	3
17	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	60
18	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT	3
19	ENCODER E DECODER	3
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	19

PONTO	CENTRAL DE MONITORAMENTO PREFEITURA	ESTIMATIVA GERAL
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	
1	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA	
22	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB	
1	ENCODER E DECODER	
2	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS	
20	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	
110	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	
1	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES	
1	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS	
1	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT	
1	RACK 24U INDOR COM BANDEIJAS E REGUA E PORCA GAIOLA	
2	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA	
PONTO	CENTRAL DE MONITORAMENTO POLICIA MILITAR	
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	
1	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA	
22	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB	
1	ENCODER E DECODER	
2	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS	
20	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	
110	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	
1	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES	
1	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS	
1	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT	
1	RACK 24U INDOR COM BANDEIJAS E REGUA E PORCA GAIOLA	
2	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA	
PONTO	CENTRAL DE MONITORAMENTO POLICIA CIVIL	
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	
1	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA	
22	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB	
1	ENCODER E DECODER	
2	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS	
20	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	
110	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	
1	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES	
1	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS	
1	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT	
1	RACK 24U INDOR COM BANDEIJAS E REGUA E PORCA GAIOLA	
2	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA	
ITEM	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
ITEM	GARAGEM DA PREFEITURA	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	2
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	16
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
ITEM	ESCOLA DACIO DE AMORIM	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8

15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>SECRETARIA DE ESPORTES</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>ESTADIO LUIZ BENEDITO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	2
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	16
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>CLUBE MUNICIPAL</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>HOSPITAL MUNICIPAL</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	2
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	16
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>FARMACIA DO HOSPITAL</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>SECRETARIA DE SAUDE</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>PREFEITURA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>VIGILANCIA SANITARIA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>ESCOLA EDIENE</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>CEMEI FRANCISCO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	2
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	10
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>UBS JOSE ELISEU</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
<b>CENTRO DE REABILITAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1

CENTRO ADMINISTRATIVO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
QUADRA DE ESPORTES		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	2
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	12
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
UBS NELIO		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
LAR DOS IDOSOS		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
20	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	8
15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	1
PONTO 1		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 2		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 3		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 4		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 5		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 6		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	3
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 7		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 8		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWTICH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2

6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 9</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 10</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 11</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 12</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 13</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 14</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	3
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 15</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	1
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 16</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 17</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 18</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 19</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1

6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 20</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 21</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 22</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 23</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 24</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 25</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	3
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	2
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 26</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 27</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 28</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 29</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1

PONTO 30		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 31		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 32		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 33		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 34		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 35		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 36		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 37		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 38		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 39		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
PONTO 40		
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1

4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 41</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 42</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 43</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 44</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 45</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 46</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 47</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	2
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 48</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	2
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 49</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CAMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CAMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 50</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMETICA COM MATERIAL ELETRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CAMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CAMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 51</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>

1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 52</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 53</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 54</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 55</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 56</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 57</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 58</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 59</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 60</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	1
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	4
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGENCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 61</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>

1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGÊNCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 62</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
5	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	4
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
7	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGÊNCIA	1
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 63 PM</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
8	POSTE CONCRETO 9M	1
<b>PONTO 64</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD.</b>
1	CAIXA HERMÉTICA COM MATERIAL ELÉTRICO	1
2	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	1
3	NOBREAK 600VA	1
4	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	2
6	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	2
8	POSTE CONCRETO 9M	1

**1.1.5. DA AMPLA PARTICIPAÇÃO:** Considerando a necessidade de padronização dos materiais, equipamentos e serviços de todo o complexo, assim como a garantia de manutenção de funcionamento do sistema instalado, fica aberta a AMPLA PARTICIPAÇÃO.

**1.1.6. Do valor total estimado:** O valor estimado da totalidade da estimativa apresentada neste Termo será de **R\$ 8.008.399,38 (oito milhões e oito mil, trezentos e noventa e nove reais e trinta e oito centavos)**, conforme planilha orçamentária indicada abaixo:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)
<b>01</b>		<b>164</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.266,90</b>	
1.1	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M2	4,5	R\$ 392,63	R\$ 503,76	R\$ 2.266,90	0,03%
<b>2</b>		<b>169</b>	<b>INST.ELÉT./TELEFÔNICA /CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 7.964.299,71</b>	
2.0	COTAÇÃO	000001	CAIXA HERMÉTICA 5U COM MATERIAL ELÉTRICO	UND	64	R\$ 4.416,67	R\$ 5.666,71	R\$ 362.669,28	4,53%
2.1	COTAÇÃO	000002	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP	UNID.	88	R\$ 1.710,00	R\$ 2.193,98	R\$ 193.070,07	2,41%
2.2	COTAÇÃO	000003	NOBREAK 220V - 600VA	UNID.	88	R\$ 660,00	R\$ 846,80	R\$ 74.518,27	0,93%
2.3	COTAÇÃO	000004	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	UNID.	60	R\$ 11.933,33	R\$ 15.310,80	R\$ 918.648,14	11,47%
2.4	COTAÇÃO	000005	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	UNID.	50	R\$ 5.846,67	R\$ 7.501,44	R\$ 375.071,89	4,68%
2.5	COTAÇÃO	000006	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	UNID.	400	R\$ 1.226,67	R\$ 1.573,85	R\$ 629.539,13	7,86%
2.6	COTAÇÃO	000007	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM ÓPTICO E INTELIGÊNCIA	UNID.	40	R\$ 8.066,67	R\$ 10.349,76	R\$ 413.990,41	5,17%
2.7	COTAÇÃO	000008	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO COM DISCOS	UNID.	6	R\$ 19.273,33	R\$ 24.728,23	R\$ 148.369,37	1,85%
2.8	GOINFRA	072227	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	UNID.	3	R\$ 1.827,70	R\$ 2.344,99	R\$ 7.034,97	0,09%
2.9	GOINFRA	072001	POSTE DE CONCRETO DT 10/300 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	UNID.	64	R\$ 1.284,75	R\$ 1.648,37	R\$ 105.495,70	1,32%
2.10	COTAÇÃO	000011	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS	UNID.	3	R\$ 22.433,33	R\$ 28.782,60	R\$ 86.347,79	1,08%
2.11	COTAÇÃO	000012	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB	UNID.	64	R\$ 5.296,67	R\$ 6.795,77	R\$ 434.929,43	5,43%

2.12	COTAÇÃO	000013	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS	UNID.	6	R\$ 5.719,33	R\$ 7.338,07	R\$ 44.028,39	0,55%
2.13	COTAÇÃO	000014	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA	UNID.	3	R\$ 7.447,00	R\$ 9.554,71	R\$ 28.664,13	0,36%
2.14	COTAÇÃO	000015	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	UNID.	330	R\$ 3.706,67	R\$ 4.755,76	R\$ 1.569.400,00	19,60%
2.15	COTAÇÃO	000016	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA	UNID.	6	R\$ 16.030,00	R\$ 20.566,94	R\$ 123.401,65	1,54%
2.16	COTAÇÃO	000017	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS	UNID.	16	R\$ 1.550,00	R\$ 1.988,69	R\$ 31.819,10	0,40%
2.17	COTAÇÃO	000018	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES	UNID.	3	R\$ 4.240,00	R\$ 5.440,04	R\$ 16.320,12	0,20%
2.18	COTAÇÃO	000019	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	UNID.	60	R\$ 27.700,00	R\$ 35.539,88	R\$ 2.132.392,75	26,63%
2.19	COTAÇÃO	000020	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT	UNID.	3	R\$ 38.600,00	R\$ 49.524,89	R\$ 148.574,66	1,86%
2.20	COTAÇÃO	000021	ENCODER E DECODER	UNID.	3	R\$ 23.200,00	R\$ 29.766,25	R\$ 89.298,76	1,12%
2.21	COTAÇÃO	000022	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO	UNID.	19	R\$ 1.260,00	R\$ 1.616,62	R\$ 30.715,69	0,38%
<b>3</b>		<b>189</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 26.961,94</b>	
3.1	GOINFRA	71380	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	UN	66	R\$ 155,52	R\$ 199,54	R\$ 13.169,41	0,16%
3.2	GOINFRA	70556	CABO FLEXIVEL PARALELO 2 X 2,5 MM2	M	358	R\$ 8,73	R\$ 11,20	R\$ 4.009,90	0,05%
3.3	GOINFRA	71171	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	UN	91	R\$ 25,62	R\$ 32,87	R\$ 2.991,28	0,04%
3.4	GOINFRA	72291	REGUA COM 8 TOMADAS	UN	6	R\$ 73,03	R\$ 93,70	R\$ 562,20	0,01%
3.5	GOINFRA	71995	POSTE - ENGASTAMENTO SIMPLES PARA POSTE DE CONCRETO SEÇÃO DUPLO "1"	M3	64	R\$ 75,86	R\$ 97,33	R\$ 6.229,15	0,08%
<b>4</b>		<b>187</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 14.870,83</b>	
4.1	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	MES	0,53	R\$ 21.732,03	R\$ 27.882,81	R\$ 14.870,83	0,19%
<b>TOTAL GERAL (R\$):</b>								<b>R\$ 8.008.399,38</b>	

### 1.1.7. Memória de Cálculo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT.	UND
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	1,5	M2
<b>02</b>	<b>INST. ELET./TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>		
2.0	CAIXA HERMETICA 5U COM MATERIAL ELÉTRICO		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	64,00 = 64,00 UND
2.1	SWITCH GIGA 8 PORTAS POE SFP		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	88,00 = 88,00 UND
2.2	NOBREAK 220V - 600VA		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	88,00 = 88,00 UND
2.3	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	88,00 = 60,00 UND
2.4	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	50,00 = 50,00 UND
2.5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	400,00 = 400,00 UND
2.6	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	40,00 = 40,00 UND
2.7	SERVIDOR DE PROCESSAMENTO COM DISCOS		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	2,00	3,00 = 6,00 UND
2.8	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	3,00 = 3,00 UND
2.9	POSTE DE CONCRETO DT 10/300 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	64,00 = 64,00 UND
2.10	NOBREAK 5KVA COM BANCO DE BATERIAS		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	3,00 = 3,00 UND
2.11	DISCO PARA MONITORAMENTO 20 TB		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	16,00	4,00 = 64,00 UND
2.12	ESTACAO DE MONITORAMENTO DE IMAGENS		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	2,00	3,00 = 6,00 UND
2.13	CONSOLE TECNICO PARA OPERAÇÃO COM PAINEL E CADEIRA		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	3,00 = 3,00 UND
2.14	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	330,00 = 330,00 UND
2.15	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 64 CANAIS COM INTELIGENCIA		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	2,00	3,00 = 6,00 UND
2.16	SERVIDOR DE GRAVAÇÃO 16 CANAIS		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	16,00 = 16,00 UND
2.17	MIKROTIK PARA GERENCIAR AS REDES		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	3,00 = 3,00 UND
2.18	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	20,00	3,00 = 60,00 UND
2.19	PROCESSADORA H2 COM INPUT E OUTPUT		
	QUANTITATIVOS EM PROJETO	1,00	3,00 = 3,00 UND
2.20	ENCODER E DECODER		

	QUANTITATIVOS EM PROJETO									1,00	3,00	=	3,00	UND
2.21	RACK INDOR 5U COM MATERIAL ELETRICO									1,00	19,00	=	19,00	UND
3	<b>DIVERSOS</b>													
3.1	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/ CONECTOR													
	QUANTITATIVOS EM PROJETO									1,00	67	=	67,00	UN
3.2	CABO FLEXIVEL PARALELO 2 X 2,5 MM2													
	QUANTITATIVOS EM PROJETO									5,45	64	=	348,80	M
3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A													
	QUANTITATIVOS EM PROJETO									1,00	91	=	91,00	UN
3.4	REGUA COM 8 TOMADAS													
	QUANTITATIVOS EM PROJETO									2,00	3	=	6,00	UN
3.5	POSTE - ENGASTAMENTO SIMPLES PARA POSTE DE CONCRETO SEÇÃO DUPLO "T"													
	QUANTITATIVOS EM PROJETO									1,00	64	=	64,00	M3
4	<b>ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS</b>													
4.1	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)													
	OBRAS SERÁ EXECUTADA EM 365DIAS COM ACOMPANHAMENTO SEMANAL DE 8H									384,00	720,00	=	0,53	H

### 1.1.8. Da Bonificação e Despesas Indiretas - BDI:

1.0	DESPESAS INDIRETAS	% SOBRE PREÇO DE VENDA
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,36
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
B	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
C	RISCO	0,97
D	SEGUROS E GARANTIAS	0,80
1.2	TRIBUTO	12,80
E	PIS	0,65
F	COFINS	3,65
G	ISS	4,00
H	CPRB	4,50
2.0	LUCRO	6,16
I	LUCRO	6,16

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-L)} - 1$$

SENDO:

AC: TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;  
S: TAXA DE SEGUROS;  
R: TAXA DE RISCOS;  
G: TAXA DE GARANTIAS;  
DF: TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;  
L: TAXA DE LUCO/REMUNERAÇÃO;  
L: TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, COFINS,ISS,CPRB).

BDI: 28,30%

TAXA ANALÍTICA DE BDI (%): 28,30%

OBSERVAÇÕES:

- I - PORTARIA Nº 545, DE 11 DE JUNHO DE 2012, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE UNIÃO DE 12 DE JUNHO DE 2012 E LEI Nº 12.546/11, INCLUÍDO PELA LEI Nº 12.844/13, PUBLICADA EM EDIÇÃO EXTRA DO DOU DE 19/07/2103;
- II - O PERCENTUAL TOTAL APURADO DO BDI DEVERÁ INCIDIR DE FORMA DIRETA SOBRE O SOMATÓRIO DOS CUSTOS TOTAIS DE CADA ITEM DE SERVIÇO;
- III - OS TRIBUTOS IRPJ E CSLL NÃO DEVERÃO INTEGRAR O CALCULO DO BDI, NEM TAMPOUCO A PLANILHA DE CUSTO DIRETO, POR SE CONSTITUIREM EM TRIBUTOS DE NATUREZA DIRETA E PERSONALÍSTICA, QUE ONERAM PESSOALMENTE O CONTRATADO, NÃO DEVENDO SER REPASSADO À CONTRATANTE, CONFORME SÚMULA/TCU Nº 254/2010;
- IV - A INSERÇÃO DO ITEM "I" DECORRE DAS ALTERAÇÕES PROMOVIDAS PELA LEI Nº 12.844/2103, CONFORME ORIENTAÇÃO DO ACÓRDÃO TCU Nº 2.293/2013-PLENÁRIO.

### 1.1.9. Do cronograma estimado:

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	%	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.266,90	0,03%	0,03%					
				R\$ 2.266,90					
2	INST. ELÉT./TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 7.964.299,71	99,45%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%
				R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64
3	DIVERSOS	R\$ 26.961,94	0,34%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
				R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83
4	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 14.870,83	0,19%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
				R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24
	VALOR TOTAL MENSAL C/ BDI (28,29%)	R\$ 8.008.399,38		R\$ 669.444,61	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71
	VALOR TOTAL ACUMULADO C/ BDI (27,70%)	R\$ 8.008.399,38		R\$ 669.444,61	R\$ 1.336.622,31	R\$ 2.003.800,02	R\$ 2.670.977,73	R\$ 3.338.155,43	R\$ 4.005.333,14
	PERCENTUAL TOTAL MENSAL	100,00%	100,00%	8,36%	8,36%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	PERCENTUAL TOTAL ACUMULADO	100,00%	100,00%	8,36%	16,69%	25,02%	33,35%	41,68%	50,01%
ITEM	SERVIÇOS	VALOR	%	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.266,90	0,03%						
2	INST. ELÉT./TELFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 7.964.299,71	99,45%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%
				R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64	R\$ 663.691,64
3	DIVERSOS	R\$ 26.961,94	0,34%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
				R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83	R\$ 2.246,83
4	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 14.870,83	0,19%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
				R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24	R\$ 1.239,24
	VALOR TOTAL MENSAL C/ BDI (28,29%)	R\$ 8.008.399,38		R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71	R\$ 667.177,71

VALOR TOTAL ACUMULADO C/ BDI (27,70%)	R\$ 8.008.399,38		R\$ 4.672.510,85	R\$ 5.339.688,55	R\$ 6.006.866,26	R\$ 6.674.043,97	R\$ 7.341.221,67	R\$ 8.008.399,38
PERCENTUAL TOTAL MENSAL	100,00%	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
PERCENTUAL TOTAL ACUMULADO	100,00%	100,00%	58,35%	66,68%	75,01%	83,34%	91,67%	100,00%

**1.1.10.** Na estimativa dos valores apresentada acima, estão incluídas todas e quaisquer outras despesas com insumos e materiais não indicados, onde será de responsabilidade da futura contratada, quando solicitada a instalação, as despesas com pessoal, equipamentos e demais insumos para a execução dos serviços e instalação dos equipamentos, colocando-os em plano funcionamento e operacionalização.

**1.1.11.** A descrição dos itens, conforme indicado neste Termo, trata-se de apenas uma referência do mínimo desejado que será aceito pela Administração, devendo, no ato da apresentação da documentação de habilitação, as licitantes anexarem, uma ficha técnica de todos os itens cotados, documentos estes que deverão conter a descrição completa de todos os itens (funcionalidades, material de que é feito, cor, tamanho, peso etc.), além de **imagens ilustrativas do item**, além da indicação da **MARCA** e **MODELO**, sob pena de desclassificação.

**1.11.1.** Os documentos técnicos exigidos acima, serão objeto de avaliação pela Administração, a qual, após sua análise, aprovará ou reprovará os itens, disponibilizando as devidas justificativas.

**1.1.12. Da prova de conceito:** Após a análise da documentação técnica indicada no **subitem 1.1.11**, a licitante, após a convocação, deverá apresentar e demonstrar a Prova de Conceito (PoC), demonstração que consistirá na verificação prática de todos os requisitos, critérios técnicos e operacionais definidos no Termo de Referência. A licitante deverá comprovar, a título de Prova de Conceito (PoC), sua capacidade técnica por meio da demonstração prática dos seguintes requisitos: Integração do VMS; Integração das câmeras com software; Compatibilidade do LED Wall; Funcionalidades e analíticos das câmeras; Interoperabilidade entre servidor, VMS, joystick e speed dome.

**1.1.12.1.** Todas as despesas decorrentes da Prova de Conceito (PoC) serão de única e exclusiva responsabilidade dos licitantes, onde o Município de Ouvidor disponibilizará todos os recursos necessários à execução da demonstração técnica, - infraestrutura adequada. A licitante, por sua vez, deverá apenas apresentar os profissionais qualificados e realizar os procedimentos de instalação, configuração e validação das funcionalidades exigidas, assim como equipamentos e todo o mais necessário, conforme descrito neste Termo de Referência.

**1.1.12.1.1.** Após a análise, a Administração aprovará ou reprovará a apresentação, disponibilizando as devidas justificativas, por meio de relatório técnico, contendo a avaliação detalhada dos requisitos testados, com a indicação do atendimento ou não de cada um deles, bem como observações relevantes e o resultado conclusivo, classificando o objeto como: aprovado, caso atenda integralmente às exigências; aprovado com ressalvas, quando atender aos requisitos, mas apresentar falhas pontuais passíveis de correção imediata; reprovado, caso não comprove o atendimento mínimo exigido.

**1.1.12.1.1.1.** Nos casos de aprovação com ressalvas, o licitante terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para realizar os devidos ajustes na solução e reapresentá-la para testes confirmatórios. Persistindo a falha ou a não comprovação do atendimento aos requisitos técnicos exigidos, o licitante será considerado reprovado e desclassificado do certame.

**1.1.12.1.1.2.** O prazo para apresentação da prova de conceito será informada no momento oportuno, nunca inferior a 07 (sete) dias úteis, podendo, caso haja necessidade e devidamente comprovado pela licitante, ocorrer dilatações do prazo determinado.

**1.1.12.2.** Da justificativa: A exigência da prova de conceito fundamenta-se na natureza crítica e ininterrupta dos serviços de videomonitoramento urbano, que não podem ser impactados, ainda que temporariamente, por procedimentos de teste ou validação técnica. A PoC deverá ocorrer em ambiente isolado, fornecido integralmente pela licitante, de modo a garantir a fidedignidade da demonstração e a segurança operacional do sistema existente. O não atendimento a esta exigência implicará na imediata desclassificação do licitante, conforme as disposições do Edital e da legislação vigente, assegurando-se, quando cabível, o contraditório e a ampla defesa. A exigência da Prova de Conceito (PoC) é plenamente justificada no contexto da contratação de produtos para substituição de equipamentos existentes no sistema municipal de monitoramento. Tais serviços demandam conhecimentos técnicos específicos e domínio prático das integrações entre equipamentos e sistemas já instalados, sendo essencial comprovar a capacidade técnica

operacional da licitante para realizar ajustes, parametrizações, manutenções e configurações avançadas em ambiente real, garantindo o pleno funcionamento do sistema como um todo. A Prova de Conceito, portanto, não visa testar a qualidade de produtos, mas sim avaliar, de forma objetiva e prática, a competência técnica da licitante para executar os serviços, com especial atenção à capacidade de operar o sistema de videomonitoramento de forma integrada e eficiente. Isso está em consonância com os princípios que norteiam as contratações públicas, especialmente o da seleção da proposta mais vantajosa, que, conforme interpretação consolidada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) na Nota Técnica nº 04/2009 – SEFII/TCU, deve considerar mecanismos que assegurem a qualidade do objeto a ser contratado, reduzindo riscos à Administração. A própria Nota Técnica do TCU alerta que, na ausência de mecanismos prévios de avaliação como a PoC, o ente público pode apenas descobrir, já no curso da execução contratual, que os serviços prestados são inadequados ou não atendem aos requisitos técnicos mínimos, ocasionando atrasos, aplicação de penalidades e necessidade de nova contratação. Dessa forma, a PoC será uma etapa obrigatória, na qual a empresa vencedora deverá demonstrar, em ambiente prático supervisionado pela equipe técnica da Prefeitura, que está apta a fornecer os produtos ofertados conforme exigido no Termo de Referência. A não realização da PoC, ou sua reprovação por não atendimento aos critérios mínimos exigidos, implicará na desclassificação do licitante, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

**1.1.13.** A contratada assumirá a garantia **mínima de 12 (doze) meses para todos os insumos, materiais, equipamentos e mão de obra** – contados da efetiva instalação e recebimento definitivo pela Administração, ficando responsáveis por corrigi-los ou substituir o item caso o defeito ou avaria seja oriundo do uso regular dos itens.

**1.1.13.1.** Todos os itens, quando entregues e instalados, deverão estar acompanhados de manuais específicos que indiquem o modo de utilização correto para orientação dos usuários e da equipe técnica da Administração.

**1.1.14.** Para verificação do estipulado neste Termo, poderá ser convocada a licitante vencedora do certame para apresentar uma amostra dos itens, devendo apresentá-la ao Município de Ouvidor no prazo de **até 15(quinze) dias**, contados da solicitação, amostras que passarão por avaliação da conformidade dos itens, salvo dilação do prazo estipulado concedido pela Administração.

**1.1.14.1.** Caso os itens apresentados não atenda, será emitido um parecer técnico, onde deverá ser demonstrando as razões do não atendimento ao indicado no documento referencial, tendo assim, sua proposta desclassificada e a Administração chamará a segunda colocada para apresentação dos itens para análise e, assim, sucessivamente.

**1.1.15.** Os valores e quantidades indicados neste Termo são meramente estimativas de contratações, não caracterizando obrigação de contratação para a Administração e, tratando-se de mera estimativa, os valores apresentados não constituem, em hipótese alguma, compromissos futuros para o Município de Ouvidor, razão pela qual não poderão ser exigidos nem considerados como valores para pagamentos e/ou contratações/aquisições, podendo sofrer alterações de acordo com as necessidades da Administração, sem que isso justifique qualquer indenização à contratada.

**1.1.16. Das ordens de serviço:** Para cada ordem de serviço, será elaborado um contrato que deverá ser executado em até 15 (quinze) dias após a Ordem de Serviço, salvo dilação de prazo concedida pela Administração e que deverá observar o seguinte:

**1.1.16.1.** A Administração indicará os pontos que deseja instalar e a contratada elaborará, sem custo nenhum para a Administração, os seguintes documentos para aprovação:

- a) levantamento detalhado dos serviços que deverão ser executados, conforme necessidade da contratante, indicando as intervenções que serão necessárias nos espaços e vias públicas;
- b) projetos e demais documentos técnicos necessários para execução dos trabalhos para aprovação por parte da contratante;
- c) emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica para cada termo contratual pelo responsável técnico da contratada;
- d) apresentação de todos os colaboradores que irão atuar na realização dos trabalhos, assim como apresentação de vínculo com a contratada, seja por meio de registro ou até mesmo, de contrato de prestação

de serviço.

**1.1.17.** Após a apresentação de todos os documentos técnicos necessários para a execução dos serviços e após a aprovação da contratante, será elaborado um contrato onde será especificado todas as obrigações e que possuirá como anexo, todos os documentos técnicos indicados acima e outros que forem necessários para que seja verificada a legalidade técnica das intervenções que serão feitas para instalação dos pontos.

**1.1.18.** Para cada contrato, a contratante indicará servidor capacitado para acompanhamento dos serviços e para o atesto final, inclusive verificando, diariamente, se o contratado está sendo obedecido.

**1.1.19.** Caberá à contratada o fornecimento e manutenção de um diário permanentemente disponível para lançamentos no local do serviço, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da contratada, a qual deverá entregar, sempre que solicitado, cópia do Diário ao Engenheiro da contratada responsável pela supervisão dos serviços.

**1.1.20.** As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da contratada, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT.

**1.1.21.** Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a contratada deverá recorrer ao Diário, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais. Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

**1.1.22.** A contratada deverá manter, à disposição da Administração, um representante para saneamento de todas as situações envolvendo os serviços contratados e demais questões administrativas.

**1.1.23.** A contratada deverá possuir, sem ônus para a contratante, todos os equipamentos, ferramentas, componentes, aparelhos de medições e testes indispensáveis à execução dos serviços solicitados, assumindo toda a responsabilidade pelos equipamentos e serviços.

**1.1.24.** A contratada deverá ter equipamentos e ferramentas em perfeito estado de conservação, boa qualidade e de primeira linha, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os no caso de defeito, bem como, disponibilizar condições adequadas para eventuais serviços realizados em altura, como utilização de caminhão e cesto aéreo.

**1.1.25.** A contratada deverá disponibilizar profissionais qualificados, munidos de equipamentos, EPIs, ferramentas de grande porte, além das ferramentas de uso pessoal.

## 2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

O crescimento da criminalidade, das mais variadas formas, obriga a adoção de cuidados igualmente diversificados, principalmente em relação ao cuidado com o patrimônio público e as atividades desenvolvidas por seus agentes, razões pelas quais obriga o gestor público a decidir sobre ações mais aprimoradas no cuidado com a segurança em ambientes públicos e, conseqüentemente, na proteção do patrimônio privado e na vida de todos os cidadãos.

Atualmente, é uma realidade o uso de tecnologia nas ações de segurança pública e privada, em função das facilidades proporcionadas, em comparação com os processos manuais. Assim sendo, para atuar em segurança com o uso de tecnologia, é exigida uma especialização por parte da Administração para instalação, manutenção e operação dos equipamentos.

É fato que a implantação de um sistema de videomonitoramento auxilia na redução dos índices de criminalidade, pois amplia e facilita de forma significativa às ações extensivas dos agentes de segurança pública, tornando o seu trabalho mais eficiente e seguro.

A participação do Município de Ouvidor no sistema de segurança integrada, bem como na integração de sistemas com o escopo de compartilhamento de informações para a operacionalização de monitoramento e cercamento eletrônico.

Esse sistema projetado, prevê inicialmente a implantação de pontos de monitoramento localizados em pontos estratégicos do município, onde poderão ser instaladas câmeras LPRs, Facial, Speed Domes e/ou fixas, possibilitando a transmissão de imagens através de rede óptica até a central de monitoramento, disponibilizando as gravações por, no mínimo, 30 (trinta) dias, armazenadas no servidor de imagens, equipamento responsável por processar e armazenar todas as imagens capturadas pelas câmeras instaladas nos pontos de monitoramento, contando com recursos de investigação.

O sistema de monitoramento proporcionará de forma automática a integração dos diversos dispositivos instalados, através do sistema de monitoramento e controle, possibilitando registrar eventos por meio de imagens, de forma a tornar verdadeira e eficiente a detecção e a solução de ocorrências.

Assim, a contratação desejada, objetiva prover, de maneira eficaz e mais eficiente, o monitoramento das principais vias e pontos estratégicos do Município através de um sistema integrado de segurança eletrônica, que contemple a vigilância do trânsito de pessoas e de veículos.

#### **4. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

A utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP para o presente processo, justifica-se pela impossibilidade de indicação precisa e exata da quantidade de pontos que serão instalados pela Administração em cada contratação, aplicando as disposições e permissões indicadas na Lei Federal nº 14.133/21 e no Decreto Federal nº 11.462/23.

Assim, a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) pela Administração justifica-se, principalmente, pela necessidade de flexibilidade, eficiência, agilidade e economia de escala nas contratações futuras, especialmente quando a demanda é incerta ou contínua.

O Sistema de Registro de Preços pode ser adotado tanto nas contratações para a prestação de serviços, desde que o objeto se enquadre em uma das hipóteses previstas no Art. 3º do Decreto Nº 11.462/2023: necessidade de contratações permanentes ou frequentes; aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas do governo; ou quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Vale lembrar que a opção pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), para esta licitação, deve-se ao fato de este sistema ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resultará em vantagens para Administração, descomplicando procedimentos para contratação futuras, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando um maior número de ofertantes, enxugando os gastos do erário, por registrar preços e disponibilizá-los por 12 meses, para, de acordo com as necessidade, executar o objeto registrado, sem entraves burocráticos, entre outras vantagens.

O Registro de Preços mostra-se essencial, pois, por limitações orçamentárias, a contratação pode não se dar de forma imediata, sendo necessário o aguardo da disponibilidade orçamentária para a efetivação da contratação de todos os pontos. Daí a necessidade de que o processo seja realizado como sistema de registro de preços, mantendo-se o preço registrado para que a Administração possa efetuar sua contratação, de acordo com a demanda, aplicando-se justamente o fim a que se destina esse sistema, ou seja, atender eventuais contratações, as quais não são passíveis de mensurar pontualmente nesse momento, embora se saiba, de pronto, que a contratação será necessária em espaço de tempo, que abrange a vigência da ata, que será de 12 meses, tornando mais eficiente, eficaz e econômico o procedimento, racionalizando a força de trabalho, bem como os dispêndios em um curto espaço de tempo, sem ter que fazer outro certame para a mesma finalidade.

#### 4.1. Disposições conceituais e demais informações:

**4.1.1. Pregão:** modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto – inciso XLI – Artigo 6º - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.2. Sistema de Registro de Preços:** conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras – inciso XLV – Artigo 6º - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.2.1.** Pela adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP, não há previsão de contratação de quantidades mínimas da estimativa acima registrada que, conforme a discricionariedade do Município de Ouvidor, solicitará a execução de serviços específicos em quantidades que atendam as suas reais necessidades daquele momento.

**4.1.3.** O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação – Artigo 34 - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.3.1.** O julgamento escolhido pela Administração para o presente processo será o menor preço **global**, considerando a necessidade de padronização dos materiais, equipamentos e serviços de todo o complexo, assim como a garantia de manutenção de funcionamento do sistema instalado, além do melhor aproveitamento da estrutura, equipamentos, insumos e mão de obra utilizados pela futura contratada, escolha que possibilitará a Administração uma proposta mais vantajosa e um controle mais efetivo de todo o complexo instalado.

**4.1.4.** Os prazos mínimos para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, para aquisição de bens será de 8 (oito) dias úteis, quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto – Alínea “a” do inciso I do Artigo 55 - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.5.** Modo de disputa aberto: hipótese em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes - inciso I do Artigo 56 - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.6. Ata de Registro de Preços:** documento vinculativo e obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no edital da licitação, no aviso ou instrumento de contratação direta e nas propostas apresentadas – Inciso XLVI – Artigo 6º - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.7. Órgão ou entidade gerenciadora:** órgão ou entidade da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e pelo gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente – Inciso XLVII – Artigo 6º - Lei Federal nº 14.133/21.

**4.1.7.1.** O gerenciador desta Ata de Registro de Preços será o Departamento de Licitações de Ouvidor por meio do Agente de Contratação, onde qualquer informação e/ou solicitação, deverá ser encaminhado por escrito e pelo e-mail [licitacao@ouvidor.go.gov.br](mailto:licitacao@ouvidor.go.gov.br).

**4.1.7.1.1.** Qualquer outro meio de obtenção de autorizações de adesões são nulos, acarretando a responsabilização dos envolvidos.

## 5. DOS CONTRATOS:

### 5.1. Da formalização dos contratos:

**5.1.1.** Os contratos oriundos deste Termo regular-se-ão pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, e a eles serão aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

- 5.1.1.1.** Os contratos mencionarão os nomes das partes e os de seus representantes, a finalidade, o ato que autorizou sua lavratura, o número do processo da licitação e a sujeição da Administração e da contratada às normas deste Termo, da Lei e às cláusulas contratuais.
- 5.1.1.2.** Os contratos estabelecerão, com clareza e precisão, as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, as obrigações e as responsabilidades das partes, em conformidade com os termos do Edital, seus anexos e a proposta vencedora.
- 5.1.2.** A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar a Ata de Registro de Preços e os respectivos termos de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, em até 05 (cinco) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo e na Lei.
- 5.1.2.1.** O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, **devidamente justificada**, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
- 5.1.2.2.** Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços, o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura dos termos nas condições propostas pelo licitante vencedor, desde que devidamente habilitado e aceita sua proposta reajustada, assim como as composições do valor global apresentada.
- 5.1.2.3.** Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no Edital sem convocação para a assinatura da Ata de Registro de Preços ou contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
- 5.1.2.4.** Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, conforme indicado no **subitem 5.1.2.2**, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do Edital, poderá:
- convocar os licitantes remanescentes para negociação, **na ordem de classificação**, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
  - adjudicar e celebrar a Ata de Registro de Preços e o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, **atendida a ordem classificatória**, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 5.1.2.5.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar a Ata de Registro de Preços, o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor da Administração.
- 5.1.2.6.** O estabelecido no **subitem 5.1.2.5** não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados conforme alínea a do **subitem 5.1.2.4**.
- 5.1.2.7.** Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente dos serviços em consequência de rescisão da Ata de Registro de Preços e/ou do contratado, observados os mesmos critérios estabelecidos nos **subitens 5.1.2.3** e **5.1.2.4**.
- 5.1.2.8.** Na situação de que trata o **subitem 5.1.2.7**, é autorizado o aproveitamento, em favor da nova contratada, de eventual saldo a liquidar inscrito em despesas empenhadas ou em restos a pagar não processados.
- 5.1.2.9.** Se frustradas as providências dos **subitens 5.1.2.3** e **5.1.2.4**, o saldo de que trata o **subitem 5.1.2.8** poderá ser computado como efetiva disponibilidade para nova licitação, desde que identificada vantajosidade para a administração pública e mantido o objeto programado.
- 5.1.3.** Os contratos e seus aditamentos oriundo deste Termo terão, sempre, a forma escrita e serão juntados ao processo que tiver dado origem à contratação, divulgados e mantidos à disposição do público no site oficial do Município de Ouvidor e nos demais meios obrigatórios, assim como seu registro no Tribunal de Contas dos Municípios de Goiás – TCM/GO.
- 5.1.3.1.** Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência dos contratos oriundos deste Termo, a Administração verificará a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.
- 5.1.4.** Estarão em todos os contratos oriundos deste Termo, cláusulas que estabeleçam:
- o objeto e seus elementos característicos;
  - a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor;
  - a legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos;
  - o regime de execução;
  - o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
  - os critérios e a periodicidade da medição, além do prazo para liquidação e para pagamento;

- g) os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo;
- h) o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;
- i) a matriz de risco;
- j) o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso e solicitado;
- k) o prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso e solicitado;
- l) as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento;
- m) o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos na Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;
- n) os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo;
- o) as condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;
- p) a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação;
- q) a obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz – quando aplicável;
- r) o modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento;
- s) os casos de extinção.

**5.1.4.1.** De acordo com as peculiaridades de cada contrato, quando a situação demandar, o contrato conterà cláusulas que prevejam o período antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução.

**5.1.4.2.** Independentemente do prazo de duração, os contratos oriundos deste Termo deverão conter cláusulas que estabeleçam o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do **orçamento estimado**, podendo ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos, conforme especificado na minuta contratual.

**5.1.4.3.** Para efeito do disposto neste Termo, consideram-se como adimplemento da obrigação contratual a prestação dos serviços e a entrega do contratado, ou parcela destes, bem como qualquer outro evento contratual a cuja ocorrência esteja vinculada a emissão de documento de cobrança.

**5.1.5.** A divulgação dos contratos e seus termos aditivos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos e ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis, contados da data de sua assinatura, assim como a divulgação no site oficial do Município de Ouidor e no Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO.

## 5.2. Da garantia contratual:

**5.2.1.** Para cada contrato, será exigida prestação de garantia, conforme especificado neste Termo e na minuta contratual.

**5.2.1.1.** Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

**5.2.1.2.** O seguro-garantia tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento, continuando em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

**5.2.2.** Para cada contrato, a garantia será de **10% (dez por cento) do valor inicial do contrato**, considerando a complexidade técnica e os riscos envolvidos na execução dos serviços, assim como para aqueles equipamentos já instalados nos pontos ordenados.

**5.2.3.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração.

**5.2.4.** O seguro-garantia deverá prever a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato, hipótese em que:

**5.2.4.1.** a seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá:

- a) ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal;
- b) acompanhar a execução do contrato principal;
- c) ter acesso a auditoria técnica e contábil;
- d) requerer esclarecimentos ao responsável técnico pelos serviços.

5.2.4.2. a emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

5.2.4.3. a seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

5.2.4.3.1. Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- a) caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;
- b) caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

### 5.3. Da alocação dos riscos:

5.3.1. Os contratos oriundos deste Termo identificarão os riscos contratuais previstos e presumíveis, assim como a matriz de matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pela Administração, pela contratada ou daqueles a serem compartilhados.

5.3.1.1. A alocação de riscos de que trata o **subitem 5.3.1** considerará, em compatibilidade com as obrigações e os encargos atribuídos às partes em cada contrato, a natureza do risco, o beneficiário das prestações a que se vincula e a capacidade das partes para melhor gerenciá-lo.

5.3.1.2. Os riscos que tenham cobertura oferecida pelo seguro-garantia – seguradoras, serão preferencialmente transferidos ao contratado.

5.3.1.3. A alocação dos riscos contratuais será quantificada para fins de projeção dos reflexos de seus custos no valor estimado da contratação.

5.3.1.4. A matriz de alocação de riscos definirá o equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos em relação a eventos supervenientes e observará a solução de eventuais pleitos das partes.

5.3.1.5. Sempre que atendidas as condições do contrato e da matriz de alocação de riscos, será considerado mantido o equilíbrio econômico-financeiro, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio relacionados aos riscos assumidos, exceto no que se refere:

- a) às alterações unilaterais determinadas pela Administração, nas seguintes hipóteses:
  - a1) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos e;
  - b1) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei.
- b) ao aumento ou à redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pelo contratado em decorrência do contrato.

### 5.4. Das prerrogativas da Administração:

5.4.1. O regime jurídico dos contratos instituído por este Termo e pela Lei confere à Administração, em relação a eles, as prerrogativas de:

- a) modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado;
- b) extinguí-los, unilateralmente, nos casos especificados neste Termo e permitidos pela Lei;
- c) fiscalizar sua execução;
- d) aplicar sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do ajuste;
- e) ocupar provisoriamente bens móveis e imóveis e utilizar pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato nas hipóteses de:
  - e1) risco à prestação de serviços essenciais;
  - e2) necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, inclusive após extinção do contrato.

5.4.1.1. As cláusulas econômico-financeiras e monetárias dos contratos oriundos deste Termo não poderão ser alteradas sem prévia concordância do contratado.

5.4.1.2. Na hipótese prevista no **subitem 5.4.1.1**, as cláusulas econômico-financeiras do contrato deverão ser revistas para que se mantenha o equilíbrio contratual.

## 5.5. Da duração dos contratos:

5.5.1. A duração dos contratos oriundos deste Termo serão observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.5.2. Nos contratos oriundos deste Termo que prever a conclusão de escopo predefinido, o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

5.5.2.1. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas e;

b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

5.5.3. Os prazos contratuais previstos neste Termo e na Lei não excluem nem revogam os prazos contratuais previstos em lei especial, quando aplicado aos futuros termos.

5.5.4. Os contratos firmados considerar-se-ão de regime de fornecimento e prestação de serviço associado, já que a cada instalação, a contratada deverá, pelo prazo **mínimo de 24 (vinte e quatro) meses** após o recebimento definitivo, garantir a manutenção preventiva e corretiva de todo o complexo instalados, como equipamentos, materiais, insumos e sistemas, devendo substituí-los e/ou corrigi-los em caso de avarias ou defeitos que impeçam o pleno funcionamento e a funcionalidade para que foram instalados, motivo pelo qual, cada termo terá sua **vigência mínima de 24 (vinte e quatro) meses**, justificadamente pela necessidade de garantia de todo o complexo instalado.

## 5.6. Da execução dos contratos:

5.6.1. Os contratos deverão ser executados fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas deste Termo, do Instrumento Convocatório e seus anexos e da Lei, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

5.6.1.1. É proibido à Administração retardar imotivadamente a execução de serviço, ou de suas parcelas, inclusive na hipótese de posse do respectivo chefe do Poder Executivo ou de novo titular no órgão ou entidade contratante.

5.6.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão dos contratos, os cronogramas de execução serão prorrogados automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

5.6.1.3. Ocorrendo o estabelecido no **subitem 5.6.1.2** por mais de 1 (um) mês, a Administração deverá divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local dos serviços de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de serviços paralisados, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução.

5.6.2. Ao longo de toda a execução dos contratos, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, sendo possível sua aplicação, pela natureza e tecnicidade do complexo dos serviços descritos neste Termo e seus anexos.

5.6.2.1. Sempre que aplicável na execução dos serviços e solicitado pela Administração, o contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere o **subitem 5.6.2**, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

5.6.3. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição, o que será registrado e apresentado em cada Termo ordenado.

5.6.3.1. O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução de cada contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

5.6.3.2. O fiscal informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

5.6.3.3. O fiscal será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

5.6.3.4. Na hipótese da contratação de terceiros para apoio a fiscalização dos serviços contratados, deverão ser observadas as seguintes regras:

- a) a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato e;
- b) a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado.

**5.6.4.** O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local dos serviços para representá-lo na execução de cada contrato, conforme será especificado na minuta contratual, devendo disponibilizar meios de comunicação rápida com a Administração e, quando solicitado, comparecer pessoalmente no local determinado para esclarecimentos e prestação de informações técnicas e funcionais relativas à execução e funcionamento do instalado.

**5.6.5.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, devendo indicar, no momento da solicitação da Administração ou da falha, prazo para correção do constatado, além de relatório detalhado sobre as causas do não funcionamento.

**5.6.6.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução dos contratos, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

**5.6.7. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução dos contratos.**

**5.6.7.1.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto dos contratos nem restringir o pleno funcionamento do complexo instalado.

**5.6.8.** Na execução dos contratos e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes do serviço até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração, exceto naqueles objetos de parcelas relevantes para habilitação técnica estabelecidos neste Termo e no Instrumento Convocatório.

**5.6.8.1.** O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, quando autorizado a subcontratação.

**5.6.8.2.** Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, **até o terceiro grau.**

**5.6.9.** A Administração terá o dever de explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos oriundos deste Termo, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato.

**5.6.9.1.** Concluída a instrução do requerimento, conforme disposto no **subitem 5.8.9**, a Administração terá o prazo de 1 (um) mês para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

## **5.7. Da alteração dos contratos e dos valores:**

**5.7.1.** Os contratos oriundos deste Termo poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

**5.7.1.1.** unilateralmente pela Administração:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;
- b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei.

**5.7.1.2.** por acordo entre as partes:

- a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) quando necessária a modificação do regime de execução dos serviços em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de execução dos serviços;
- d) para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

5.7.1.3. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos dos serviços ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração.

5.7.1.4. Será aplicado o disposto no **subitem 5.7.1.3**, quando a execução dos serviços for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado.

5.7.2. Nas alterações unilaterais a que se refere o **subitem 5.7.1**, contratado será obrigado a aceitar, **nas mesmas condições contratuais**, acréscimos ou supressões de **até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nos serviços**.

5.7.3. As alterações unilaterais a que se refere o **subitem 5.7.1** não poderão transfigurar o objeto da contratação descrito neste Termo.

5.7.4. Se o contrato não contemplar preços unitários para os serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no **subitem 5.7.2**.

5.7.5. Nas futuras contratações oriundas deste Termo, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

5.7.6. Nas alterações contratuais para supressão dos serviços contratados, se o contratado já houver adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela Administração pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente reajustados, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

5.7.7. Caso haja alteração unilateral dos contratos que aumente ou diminua os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, no mesmo termo aditivo, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

5.7.8. A extinção dos contratos não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

5.7.8.1. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, conforme estipulado no Artigo 107 da Lei Federal nº 14.133/21.

5.7.9. A formalização do termo aditivo é condição para a execução, pelo contratado, das prestações determinadas pela Administração no curso da execução do contrato, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

5.7.10. Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

5.7.11. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, **dispensada a celebração de termo aditivo**, como nas seguintes situações:

5.7.11.1. variação do valor contratual para fazer face ao reajuste ou à repactuação de preços previstos no próprio contrato;

5.7.11.2. atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento previstas no contrato;

5.7.11.3. alterações na razão ou na denominação social do contratado;

5.7.11.4. empenho de dotações orçamentárias.

## 5.8. Da extinção dos contratos:

5.8.1. Constituirão motivos para extinção dos contratos oriundos deste Termo, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

5.8.1.1. não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

5.8.1.2. desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

5.8.1.3. alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

5.8.1.4. decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

5.8.1.5. caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

5.8.1.6. atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto, quando aplicado ao objeto contratado;

- 5.8.1.7. atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas, quando aplicado ao objeto contratado;
- 5.8.1.8. razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima da Administração;
- 5.8.1.9. não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, quando aplicado ao objeto contratado.
- 5.8.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:
- 5.8.2.1. supressão, por parte da Administração, de serviços que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido no **subitem 5.7.2**;
- 5.8.2.2. suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- 5.8.2.3. repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- 5.8.2.4. atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas dos serviços contratados;
- 5.8.2.5. não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução dos serviços, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental, quando aplicado ao objeto contratado.
- 5.8.3. As hipóteses de extinção a que se referem os **subitens 5.8.2.2, 5.8.2.3 e 5.8.2.4** observarão as seguintes disposições:
- 5.8.3.1. não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;
- 5.8.3.2. assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do **caput** do art. 124 da Lei Federal nº 14.133/21.
- 5.8.4. Os emitentes das garantias indicadas neste Termo deverão ser notificados pela Administração quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 5.8.5. A extinção do contrato poderá ser:
- 5.8.5.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- 5.8.5.2. consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;
- 5.8.5.3. determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.
- 5.8.6. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.
- 5.8.7. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:
- a) devolução da garantia;
- b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e;
- c) pagamento do custo da desmobilização.
- 5.8.8. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo, no contrato e na Lei, as seguintes consequências:
- 5.8.8.1. assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- 5.8.8.2. ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- 5.8.8.3. execução da garantia contratual para:
- a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
- b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
- c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;
- d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível.
- 5.8.8.4. retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

**5.8.9.** A aplicação das medidas previstas nos **subitens 5.8.8.1** e **5.8.8.2** ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade ao serviço por execução direta ou indireta.

**5.8.10.** Na hipótese do **subitem 5.8.8.2**, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da Administração, conforme o caso.

## **5.9. Do recebimento do objeto contratado:**

**5.9.1.** O objeto do contrato será recebido:

**5.9.1.1.** provisoriamente, em até 30 (trinta) dias úteis, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

**5.9.1.2.** definitivamente, em até 30 (trinta) dias úteis após o prazo estipulado no **subitem 5.9.1.1** por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

**5.9.2.** O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

**5.9.3.** O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

**5.9.4.** Salvo disposição em contrário, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

**5.9.5.** O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos equipamentos, insumos, materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade do complexo do sistema e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção ou pela substituição necessárias.

## **5.10. Da medição e pagamentos:**

**5.10.1.** Os serviços serão medidos de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro, conforme especificado neste Termo e demais anexos técnicos e no contrato.

**5.10.2.** A contratante pagará à contratada, através de depósito em conta corrente bancária, observada a ordem cronológica de apresentação das faturas aptas ao pagamento, o valor dos serviços executados, baseado nas medições, sendo que as faturas/notas fiscais deverão ser apresentadas com os documentos abaixo relacionados:

**5.10.2.1.** Relatório de Medição emitido pela Fiscalização da contratante;

**5.10.2.2.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

**5.10.2.3.** Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Dívida Ativa da União e Receita Federal), Estadual e Municipal do domicílio da contratada;

**5.10.2.4.** As empresas sediadas fora do Território Goiano deverão apresentar, juntamente com a certidão de regularidade do seu Estado de origem, a certidão de regularidade para com a Fazenda Pública do Estado de Goiás.

**5.10.2.5.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

**5.10.2.6.** Certidão de regularidade com a Fazenda Pública Municipal (referente ao ISS) do(s) município(s) onde os serviços venham a ser prestados ou executados.

**5.10.2.6.1.** Guia de recolhimento do ISS quitada relativa à fatura, devidamente homologada pela Secretaria de Finanças do município de Ovidor, identificando o número da nota fiscal a que o recolhimento se refere.

**5.10.2.7.** Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) referentes aos serviços prestados e;

**5.10.2.8.** Relatório fotográfico das etapas executadas.

**5.10.3.** Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data de apresentação da fatura, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação.

**5.10.4.** Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: a) a data da emissão; b) os dados do contrato e do órgão contratante; c) o período respectivo de execução do contrato; d) o valor a pagar e; e) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

**5.10.5.** Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

#### 5.10.6. Forma de pagamento:

- a) O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;
- b) Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- c) Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

### 5.11. Da nulidade dos contratos:

5.11.1. Constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, com avaliação, entre outros, dos seguintes aspectos:

- 5.11.1.1. impactos econômicos e financeiros decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do objeto do contrato;
- 5.11.1.2. riscos sociais, ambientais e à segurança da população local decorrentes do atraso na fruição dos benefícios do objeto do contrato;
- 5.11.1.3. motivação social e ambiental do contrato;
- 5.11.1.4. custo da deterioração ou da perda das parcelas executadas;
- 5.11.1.5. despesa necessária à preservação das instalações e dos serviços já executados;
- 5.11.1.6. despesa inerente à desmobilização e ao posterior retorno às atividades;
- 5.11.1.7. medidas efetivamente adotadas pelo titular da Administração para o saneamento dos indícios de irregularidades apontados;
- 5.11.1.8. custo total e estágio de execução física e financeira dos contratos, dos serviços ou das parcelas envolvidas;
- 5.11.1.9. fechamento de postos de trabalho diretos e indiretos em razão da paralisação;
- 5.11.1.10. custo para realização de nova licitação ou celebração de novo contrato;
- 5.11.1.11. custo de oportunidade do capital durante o período de paralisação.

5.11.2. Caso a paralisação ou anulação não se revele medida de interesse público, o poder público deverá optar pela continuidade do contrato e pela solução da irregularidade por meio de indenização por perdas e danos, sem prejuízo da apuração de responsabilidade e da aplicação de penalidades cabíveis.

5.11.3. A declaração de nulidade do contrato administrativo requererá análise prévia do interesse público envolvido, conforme estabelecido neste Termo de na legislação, e operará retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato deveria produzir ordinariamente e desconstituindo os já produzidos.

- 5.11.3.1. Caso não seja possível o retorno à situação fática anterior, a nulidade será resolvida pela indenização por perdas e danos, sem prejuízo da apuração de responsabilidade e aplicação das penalidades cabíveis.
- 5.11.3.2. Ao declarar a nulidade dos contratos, a autoridade, com vistas à continuidade da atividade administrativa, poderá decidir que ela só tenha eficácia em momento futuro, suficiente para efetuar nova contratação, **por prazo de até 6 (seis) meses**, prorrogável uma única vez.

5.11.4. A nulidade não exonerará a Administração do dever de indenizar o contratado pelo que houver executado até a data em que for declarada ou tornada eficaz, bem como por outros prejuízos regularmente comprovados, desde que não lhe seja imputável, e será promovida a responsabilização de quem lhe tenha dado causa.

5.11.5. Nenhuma contratação será feita sem a caracterização adequada de seu objeto e sem a indicação dos créditos orçamentários para pagamento das parcelas contratuais vincendas no exercício em que for realizada a contratação, sob pena de nulidade do ato e de responsabilização de quem lhe tiver dado causa.

### 5.12. Dos meios alternativos de resolução de controvérsias:

5.12.1. Nas contratações oriundas deste Termo, poderão ser utilizados meios alternativos de prevenção e resolução de controvérsias, notadamente a conciliação, a mediação, o comitê de resolução de disputas e a arbitragem.

5.12.1.1. Será aplicado o disposto no **subitem 5.12.1** às controvérsias relacionadas a direitos patrimoniais disponíveis, como as questões relacionadas ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ao inadimplemento de obrigações contratuais por quaisquer das partes e ao cálculo de indenizações.

5.12.2. A arbitragem será sempre de direito e observará o princípio da publicidade.

5.12.3. Os contratos poderão ser aditados para permitir a adoção dos meios alternativos de resolução de controvérsias.

5.12.4. O processo de escolha dos árbitros, dos colegiados arbitrais e dos comitês de resolução de disputas observará critérios isonômicos, técnicos e transparentes.

### 5.13. Demais disposições:

5.13.1. Os contratos oriundos deste Termo deverão ser executados fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme estipulado neste Termo e na minuta contratual anexa ao Instrumento Convocatório.

5.13.2. As comunicações entre a Administração e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

5.13.3. A Administração poderá convocar representante da contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.13.4. Após a assinatura de cada contrato, a Administração poderá convocar o representante da contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

5.13.5. **Fiscalização:** O fiscal acompanhará a execução de cada contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas neste Termo, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

5.13.5.1. O fiscal anotarà no histórico de gerenciamento dos contratos todas as ocorrências relacionadas à sua execução, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

5.13.5.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal dos contratos emitirá notificações para a correção da execução, determinando prazo para a correção.

5.13.5.3. O fiscal informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

5.13.5.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

5.13.5.5. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

#### 5.13.6. Gestor do contrato:

5.13.6.1. O gestor coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização dos serviços contendo todos os registros formais da execução no histórico dos contratos, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

5.13.6.2. O gestor acompanhará os registros realizados pelos fiscais, de todas as ocorrências relacionadas à sua execução e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

5.13.6.3. O gestor acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

5.13.6.4. O gestor emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

5.13.6.5. O gestor tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133/21, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

5.13.6.6. O gestor deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

5.13.6.7. O gestor deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

## 6.1. São obrigações do contratante:

- 6.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com o estipulado neste Termo, no contrato e anexos do Instrumento Convocatório;
- 6.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo, no contrato e anexos do Instrumento Convocatório;
- 6.1.3. Notificar o contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas nos serviços executados, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 6.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo contratado;
- 6.1.5. Efetuar o pagamento ao contratado do valor correspondente aos serviços executados, no prazo, forma e condições estabelecidas neste Termo, no contrato e anexos do Instrumento Convocatório;
- 6.1.6. Aplicar ao contratado as sanções previstas na lei, neste Termo, no contrato e anexos do Instrumento Convocatório;
- 6.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Municipal para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo contratado;
- 6.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contratado, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 6.1.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

7.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo, no contrato e anexos do Instrumento Convocatório, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 7.1.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor;
- 7.1.2. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data do início da execução, de suas etapas ou de sua entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 7.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 7.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 7.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7.1.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 7.1.7. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 7.1.8. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 7.1.9. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 7.1.10. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

## 8. DO CRITÉRIO DE SELEÇÃO E JULGAMENTO:

8.1. O licitante será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** e modo de disputa **ABERTO**.

## 9. DA PROPOSTA E DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONOMICO-FINANCEIRA:

9.1. Serão desclassificadas as propostas que:

- 9.1.1. contiverem vícios insanáveis;
- 9.1.2. apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- 9.1.3. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.1.4. apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do Edital, desde que insanável.

9.2. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

9.3. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada por meio de composição de custos, conforme exigência do Edital.

9.4. A documentação relativa à **qualificação técnica** consistirá, no mínimo, em:

9.4.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA** e/ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU**, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico e anexos, em plena validade;

9.4.2. **Quanto à capacitação técnico-operacional:** Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à fornecimento e execução de serviços de instalação e integração dos itens indicados abaixo, comprovando o seguinte:

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE – ESTIMATIVA TOTAL - CERTAME	PESO (%)
2.0	CAIXA HERMETICA 5U COM MATERIAL ELÉTRICO	UND	64	4,53%
2.3	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	UNID.	60	11,47%
2.4	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	UNID.	50	4,68%
2.5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	UNID.	400	7,86%
2.6	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	UNID.	40	5,17%
2.14	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	UNID.	330	19,60%
2.18	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	UNID.	60	26,63%
ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE – COMPROVAÇÃO – TÉCNICO OPERACIONAL	
2.0	CAIXA HERMETICA 5U COM MATERIAL ELÉTRICO	UND	32	
2.3	CÂMERA LPR LENTE 10 MM A 50 MM	UNID.	30	
2.4	CÂMERA 4.0 COM RECONHECIMENTO FACIAL	UNID.	25	
2.5	CÂMERA IP BULLET COM VISÃO NIGHT COLOR 4.0 MP	UNID.	200	
2.6	CÂMERA IP SPEED DOME 32X ZOOM OPTICO E INTELIGENCIA	UNID.	20	
2.14	LICENCA PARA MONITORAMENTO LPR E FACIAL	UNID.	165	
2.18	LED WALL 2.0 PIXEL METRO QUADRADO	UNID.	12	

9.4.3. **Comprovação da capacitação técnico-profissional**, mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, expedida pelo CREA da região pertinente ou da sede do licitante, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica (**Engenheiro Eletricista, Eletrônico ou de Telecomunicações**) que participarão dos serviços, que demonstre a **Anotação de Responsabilidade Técnica - ART** ou o **Registro de Responsabilidade Técnica – RRT**, relativo à execução serviços compatíveis com as características do objeto da presente licitação, conforme indicado no **subitem 9.4.2**.

9.4.3.1. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

9.4.3.2. A comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, deve ocorrer no ato da assinatura do

contrato, confirmando a declaração de contratação futura do responsável técnico detentor do atestado apresentado.

**9.4.3.2.1.** No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

**9.4.4.** Alvará de Funcionamento expedido pela autoridade municipal da sede da Empresa licitante em plena validade.

**9.4.5.** Registro da Licitante junto a Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás – SSP/GO - Lei Estadual nº 15.985/2007 e art. 67, IV da Lei 14.133/2021.

**9.5.** As licitantes deverão apresentar, para qualificação econômico-financeira, os documentos indicados abaixo:

**9.5.1.** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da **SEDE** do licitante.

**9.5.1.1.** Caso a certidão, exigida no subitem anterior, não contiver a indicação de data de validade, deverá ser expedida **até 30 (trinta) dias antes da data de abertura da licitação.**

**9.5.1.2.** Empresas em recuperação judicial ou extrajudicial somente poderão ser habilitadas se apresentar a comprovação da homologação do plano de recuperação pelo juízo competente e a certidão que atesta a aptidão econômica e financeira para o certame.

**9.5.2.** Balanço Patrimonial, demonstrações de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

**9.5.2.1.** O referido balanço quando escriturado em forma NÃO DIGITAL, deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que este se acha transcrito. Deverá ser apresentado, juntamente ao balanço, os Termos de Abertura e Encerramento dos livros contábeis, acompanhado da prova de registro no órgão competente.

**9.5.2.2.** O referido balanço quando escriturado em LIVRO DIGITAL deverá ser apresentado o “Recibo de Entrega de Livro Digital”. Deverá ser apresentado, juntamente ao balanço, os Termos de Abertura e Encerramento dos livros contábeis.

**9.5.2.3.** Quando Sociedade Anônima, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou vir acompanhado de Certidão da Junta Comercial que ateste o arquivamento da ata da Assembleia Geral Ordinária de aprovação do Balanço Patrimonial, conforme prevê o §5º do artigo 134, da Lei nº 6.404/76, ou ainda, a publicação dele no Diário Oficial.

**9.5.3.** A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no balanço apresentado, o qual deverá apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser assinada, preferencialmente, por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$$

$$ILC = (AC) / (PC) \geq 1$$

$$ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$$

Onde:

ILG = índice de liquidez geral;

ILC = índice de liquidez corrente;

ISG = índice de solvência geral;

AT = ativo total;

AC = ativo circulante;

RLP = realizável em longo prazo;

PC = passivo circulante;

ELP = exigível em longo prazo;

PL = patrimônio líquido.

**9.5.4.** Das empresas constituídas no ano em exercício, independentemente de sua forma societária e fiscal, será

exigida apenas a apresentação do Balanço de Abertura.

**9.5.5. Comprovação de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.**

**9.4.6.** Declaração do profissional habilitado da área contábil atestando o atendimento pela licitante dos índices exigidos para habilitação, conforme acima, declaração que deverá conter o nome completo e registro do profissional no conselho competente de sua sede fiscalizadora - § 1º do Artigo 69 da Lei Federal 14.133/21.

**9.6.** Para fins de habilitação, é facultada à Comissão de Contratação a verificação de informações e o fornecimento de documentos que constem em sítios eletrônicos de órgãos e entidades das esferas municipal, estadual e federal, emissores de certidões, devendo tais documentos ser juntados ao processo. A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos necessários para verificação, o licitante será inabilitado.

## **10. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

**10.1.** Comete infração administrativa, aquele que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/13.

**10.2.** Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

**10.2.1. Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**10.2.2. Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Termo, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

**10.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Termo, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

**10.2.4. Multa:**

**10.2.4.1.** Moratória de 100 % (cem por cento) pela inobservância do fixado no cronograma de cada contrato para a entrega definitiva de cada etapa ordenada.

**13.2.4.2.1.** O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/21.

**10.3.** A aplicação das sanções previstas neste Termo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante:

**10.3.1.** Todas as sanções previstas neste Termo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa;

**10.3.2.** Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação;

**10.3.3.** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente;

**10.3.4.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**10.4.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133/21, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**10.5.** Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**10.6.** Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/21, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/13, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

**10.7.** A personalidade jurídica do contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

**10.8.** O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas, instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

**10.9.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

**10.10.** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

## **11. DA FRAUDE:**

As licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e o fornecimento do objeto, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

## 12. DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS:

Consoante disposição do art. 45 da Lei nº 9.784/99, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

## 13. ANEXOS:

- I/I – Estimativa de Instalações – Pontos;
- II/I – Orçamento Estimado;
- III/I – Memória de Cálculo;
- IV/I – Composição do BDI;
- V/I – Cronograma.

## 14. DO FORO:

Fica eleito o Foro da Comarca de Catalão, Estado de Goiás para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo e do futuro contrato e seus possíveis aditamentos que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Ouidor, 24 de novembro de 2025.

MUNICÍPIO DE OUIDOR.  
CNPJ nº 01.131.010/0001-29.  
Cébio Machado Nascimento.  
**Prefeito.**

Original assinado!