

O Consórcio Instituição de Cooperação Intermunicipal do Médio Paraopeba – ICISMEP torna público a quem possa interessar que estará recebendo cotações para contratação direta do objeto mencionado a seguir.

OBJETO	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de implantação de sistema de segurança e monitoramento eletrônico compreendendo cabeamento, instalação de pontos, fornecimento e instalação de Circuito Fechado de TV (CFTV) com câmeras e DVRs, sistema de alarme monitorado com sensores de presença destinados à sede administrativa do consórcio ICISMEP
Deverão ser observados os seguintes quesitos para o fornecimento de cotação:	
A proposta deverá conter:	
1) Marca dos itens a serem fornecidos, no caso de aquisições; 2) Razão Social; 3) CNPJ; 4) Endereço; 5) Nome do representante legal ou procurador; 6) Contatos (e-mail e telefone); 7) Ser emitida, preferencialmente, em papel timbrado.	
Informações	
1) O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias após o aceite da Nota Fiscal. 2) Será de inteira responsabilidade da empresa a entrega dos materiais no local de destino em perfeitas condições de uso, entregues em suas embalagens originais lacradas, já inclusos todas as despesas com transportes, fretes, impostos e serviços (caso seja necessário), ferramentas para a devida prestação que incidam sobre a mercadoria/serviço.	

Setor requisitante: Tecnologia da Informação

Responsável Técnico: João Gabriel Miranda de Souza

Endereço de E-mail: ti@icismep.mg.gov.br

Telefone: (31) 2571-3026 / (31) 97364-0171.

ESPECIFICAÇÕES DA CONTRATAÇÃO DISPENSA DE LICITAÇÃO

1 DO OBJETO

contratação de empresa especializada na prestação de serviços de implantação de sistema de segurança e monitoramento eletrônico compreendendo cabeamento, instalação de pontos, fornecimento e instalação de Circuito Fechado de TV (CFTV) com câmeras e DVRs, sistema de alarme monitorado com sensores de presença destinados à sede administrativa do consórcio ICISMEP.

2 DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

2.1 A especificação detalhada do objeto encontra-se delimitada a seguir:

Lote único				
Item	Descrição	Unidade	Quantitativo	Valor Total
1	Prestação de serviços contínuos de monitoramento proativo, suporte técnico especializado, locação, manutenção preventiva e corretiva de sistemas de alarme e CFTV, em estrita observância aos níveis de serviço (SLA) e protocolos de segurança eletrônicas.	UND/MES	12	R\$
2	Implantação física e lógica dos sistemas de alarme e CFTV, abrangendo o fornecimento de materiais de infraestrutura, a instalação de dispositivos, a configuração de protocolos de comunicação com a central de monitoramento.	UND	1	R\$

3.1 Equipamentos de CFTV: O conjunto de equipamentos de sistema de CFTV com gravação e monitoramento digital deverá ser composto de no mínimo os seguintes equipamentos:

3.1.1 Gravador Digital de Vídeo em Rede

3.1.1.1 **Tecnologia de Gravação IP:** Equipamento de gravação de vídeo digital nativo para câmeras IP, garantindo a recepção de sinal via rede (Ethernet) com total integridade digital, sem as perdas de sinal características de sistemas analógicos.

3.1.1.2 **Resolução de Suporte:** Capacidade de suporte para visualização e gravação em resolução Full HD (1080p) ou superior em todos os canais

simultaneamente, assegurando a nitidez necessária para identificação de indivíduos e placas.

3.1.1.3 Padrão de Compressão H.265+: Suporte à tecnologia de compressão de vídeo de alta eficiência, que permite reduzir em até 75% o consumo de largura de banda e o espaço de armazenamento no disco rígido, sem perda de qualidade de imagem.

3.1.1.4 Gerenciamento de Banda (Throughput): Largura de banda de entrada e saída dimensionada para suportar o fluxo contínuo de dados de múltiplas câmeras em alta resolução, evitando travamentos ou "engasgos" na gravação.

3.1.1.5 Interface de Saída de Vídeo: Equipado com saídas de vídeo simultâneas HDMI e VGA, permitindo a conexão em monitores de alta definição para visualização local em tempo real.

3.1.1.6 Armazenamento e Redundância: Suporte para instalação de disco rígido (HD) de nível empresarial (específico para vigilância), com sistemas de gerenciamento de gravação por detecção de movimento, agenda ou modo contínuo.

3.1.1.7 Acesso Remoto e Nuvem: Compatibilidade total com software de gerenciamento (VMS) e aplicativo para dispositivos móveis, permitindo o acesso às imagens ao vivo e gravações via nuvem, com segurança por criptografia.

3.1.1.8 Inteligência de Pesquisa: Funções avançadas de busca inteligente em gravações, permitindo localizar eventos rapidamente por área de movimento ou período específico, otimizando o tempo de auditoria.

3.1.1.9 Protocolo de Interoperabilidade (ONVIF): Conformidade com protocolos de comunicação abertos, garantindo a compatibilidade com câmeras IP de diferentes fabricantes, facilitando futuras expansões.

3.1.1.10 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.2 Unidade de Armazenamento Interno (HD 6 TB)

3.1.2.1 Aplicação Específica: Disco rígido desenvolvido exclusivamente para sistemas de segurança eletrônica e videomonitoramento, otimizado para suportar o regime de operação contínua de 24 horas por dia, 7 dias por semana (24/7).

3.1.2.2 Capacidade de Armazenamento: Capacidade nominal de 6 Terabytes (TB), dimensionada para o armazenamento de grandes volumes de dados de vídeo em alta definição, permitindo retenção de imagens por longos períodos conforme a política de segurança.

3.1.2.3 Tecnologia AllFrame: Equipado com tecnologia de firmware proprietária que melhora o fluxo de streaming de vídeo, reduzindo a perda de quadros (dropped frames) e melhorando a reprodução das imagens gravadas.

3.1.2.4 Interface e Performance: Interface SATA III (6 Gb/s) com taxa de transferência estável, garantindo a gravação simultânea de múltiplos fluxos de câmeras de alta resolução sem gerar gargalos no NVR.

3.1.2.5 Alta Taxa de Carga de Trabalho (Workload): Projetado para suportar uma taxa de carga de trabalho de até 180 TB/ano, capacidade significativamente superior aos discos rígidos convencionais.

3.1.2.6 Gerenciamento de Energia: Baixo consumo de energia e reduzida emissão de calor, fator crítico para preservar a vida útil tanto do HD quanto do gravador (NVR) em operação ininterrupta.

3.1.2.7 Compatibilidade de Canais: Suporte otimizado para sistemas que operam com até 24 câmeras de alta definição, permitindo expansões futuras do parque de CFTV sem necessidade de troca do disco.

3.1.2.8 MTBF (Tempo Médio Entre Falhas): Elevado índice de confiabilidade com tempo médio entre falhas superior a 1 milhão de horas, minimizando o risco de perda de dados críticos.

3.1.2.9 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.3 Especificações Técnicas: Câmera IP Full HD Tipo Bullet (2MP)

3.1.3.1 Resolução de Imagem: Sensor de imagem de 1/2.8" CMOS de varredura progressiva com resolução real de 2 Megapixels (Full HD 1080p), garantindo alta definição na captura de detalhes e cores fiéis.

3.1.3.2 Lente e Ângulo de Visão: Lente fixa de 2.8mm ou 4.0mm (conforme projeto), oferecendo um amplo ângulo de visão para monitoramento de grandes perímetros com mínima distorção de imagem.

3.1.3.3 Visão Noturna Avançada (Infravermelho): Equipada com iluminadores infravermelhos inteligentes (Smart IR) com alcance de até 30 metros, permitindo a captura de imagens nítidas mesmo em condições de escuridão total (0 Lux).

3.1.3.4 Grau de Proteção IP67: Gabinete com certificação internacional de proteção contra poeira e jatos de água potentes, tornando-a ideal para instalação em áreas externas sujeitas a intempéries (sol e chuva).

3.1.3.5 WDR Digital (Wide Dynamic Range): Equilibra a iluminação em cenas com alto contraste (ex: áreas de sombra e luz solar direta), evitando imagens superexpostas ou muito escuras.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.3.6 3D DNR (Digital Noise Reduction): Reduz o ruído digital em imagens noturnas, garantindo uma captura mais limpa e economizando espaço de armazenamento no NVR.

3.1.3.7 Tecnologia de Compressão: Suporte aos codecs H.265+, H.265 e H.264, otimizando a largura de banda da rede e aumentando a autonomia de gravação no disco rígido sem perda de qualidade.

3.1.3.8 Alimentação PoE (Power over Ethernet): Compatibilidade com o padrão IEEE 802.3af, permitindo que a câmera receba energia e trafegue dados através de um único cabo de rede (UTP), simplificando a infraestrutura.

3.1.3.9 Interface de Rede: Conector Ethernet autoadaptável, com suporte a protocolos de rede como TCP/IP, ICMP, HTTP, DHCP e DNS.

3.1.3.10 Segurança e Acesso: Suporte a múltiplas transmissões de vídeo (Dual Stream), permitindo uma gravação em alta qualidade e uma visualização remota em baixa latência para smartphones e tablets.

3.1.3.11 Quantidade: Deverão ser fornecidas e instaladas 24 (vinte e quatro) unidades.

3.1.4 Caixa de Proteção e Passagem para CFTV

3.1.4.1 Finalidade de Proteção: Compartimento estanque projetado especificamente para acondicionar e proteger os conectores de vídeo (RJ45/BNC) e de alimentação (P4), impedindo o contato com umidade, poeira e agentes corrosivos.

3.1.4.2 Material de Fabricação: Construída em material plástico de alta resistência (ABS ou Polipropileno) com aditivo anti-UV, garantindo que a caixa não sofra ressecamento ou alteração de cor quando exposta à luz solar.

3.1.4.3 Grau de Proteção e Vedação: Estrutura com sistema de vedação que assegure a integridade das conexões contra jatos de água e intempéries, sendo adequada para ambientes internos e externos.

3.1.4.4 Design e Acabamento: Tampa com encaixe preciso e sistema de fechamento por parafusos (em aço ou plástico de alta durabilidade) ou travas de segurança, proporcionando um acabamento profissional e discreto à instalação.

3.1.4.5 Gerenciamento de Cabos: Possuir furos pré-moldados (recortes) para entrada de conduítes e eletrodutos, facilitando a organização da fiação e evitando a exposição de cabos na estrutura do prédio.

3.1.4.6 Dimensões Compatíveis: Espaço interno dimensionado para acomodar o excesso de cabo UTP e os protetores de surto individuais, sem causar dobras excessivas ou danos aos conectores.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.4.7 **Quantidade:** Deverão ser fornecidas e instaladas 24 (vinte e quatro) unidades (uma para cada câmera instalada).

3.1.5 **Conector Modular Plug RJ45 (Cat5e/Cat6)**

3.1.5.1 **Padrão de Performance:** Conector do tipo macho, padrão RJ45 (8P8C), compatível com cabos de rede de categoria Cat5e ou superior, garantindo suporte a taxas de transmissão de até 1000 Mbps (Gigabit Ethernet).

3.1.5.2 **Material de Construção:** Corpo fabricado em termoplástico de alto impacto, transparente e retardante a chamas, com dimensões precisas para garantir o travamento seguro na porta do NVR, Switch ou Câmera.

3.1.5.3 **Contatos Elétricos:** Pinos de contato produzidos em liga de cobre com banho de ouro (mínimo de 3μ ou 50μ), essenciais para evitar a oxidação e garantir a condutividade elétrica necessária para o tráfego de dados e energia (PoE).

3.1.5.4 **Compatibilidade de Condutores:** Aceita condutores sólidos ou flexíveis (cabos UTP) com bitolas variando entre 24 a 26 AWG, proporcionando uma crimpagem precisa e resistente.

3.1.5.5 **Suporte a PoE (Power over Ethernet):** Projetado para suportar a passagem de corrente elétrica contínua necessária para alimentar as câmeras IP, sem sofrer aquecimento ou deformação dos contatos.

3.1.5.6 **Confiabilidade de Conexão:** Sistema de trava (latch) resistente a múltiplas inserções, garantindo que o conector não se solte acidentalmente com vibrações ou movimentação dos equipamentos.

3.1.5.7 **Alinhamento de Fios:** Guia interna para os 8 fios (padrões T568A ou T568B), facilitando a montagem e reduzindo o índice de erro durante a crimpagem manual em campo.

3.1.5.8 **Quantidade:** Deverão ser fornecidas e instaladas 60 (sessenta) unidades. (Quantidade dimensionada para atender as 24 câmeras nas duas pontas, com margem de segurança para manutenção e perdas de montagem).

3.1.6 **Cabo de Rede UTP Cat5e (100% Cobre – Homologado)**

3.1.6.1 **Composição do Condutor:** Condutores internos formados por fios de cobre eletrolítico nu (100% cobre), garantindo a menor resistência elétrica possível e máxima eficiência na transmissão de dados e alimentação PoE.

3.1.6.2 **Categoria de Performance:** Categoria Cat5e, com suporte a frequências de até 100 MHz e taxas de transmissão de dados de até 1 Gbps (Gigabit Ethernet), ideal para tráfego de vídeo IP em alta resolução.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.6.3 Bitola e Construção: Constituído por 4 pares trançados (8 condutores) com bitola nominal de 24 AWG, seguindo rigorosamente os padrões de cores para terminações T568A ou T568B.

3.1.6.4 Capa Externa e Proteção: Revestimento externo em PVC retardante a chamas (classe CM ou CMX), com proteção contra raios UV, permitindo a instalação em eletrodutos e canaletas internas ou protegidas.

3.1.6.5 Suporte a Power over Ethernet (PoE): Projetado especificamente para suportar a alimentação de dispositivos via cabo de rede, garantindo que a voltagem chegue às câmeras sem quedas significativas de tensão (drop de voltagem).

3.1.6.6 Homologação e Normas: Produto obrigatoriamente homologado pela ANATEL e em conformidade com as normas internacionais TIA/EIA 568-C.2 e ISO/IEC 11801, garantindo a padronização e segurança da rede.

3.1.6.7 Quantidade: Deverão ser fornecidas 02 (duas) caixas de 305 metros cada, totalizando 610 metros de cabeamento.

3.1.7 Switch Fast Ethernet com 4 Portas PoE

3.1.7.1 Configuração de Portas: Equipamento com no mínimo 04 (quatro) portas RJ45 10/100 Mbps com suporte a PoE (Power over Ethernet) e 01 (uma) porta de UpLink 10/100 Mbps para conexão com o NVR ou rede principal.

3.1.7.2 Padrão PoE: Suporte integral aos padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at, permitindo a alimentação automática de câmeras IP que exijam diferentes níveis de potência.

3.1.7.3 Função Extend (Longa Distância): Tecnologia que permite a transmissão de dados e energia para distâncias de até 250 metros (em velocidade reduzida), ideal para câmeras instaladas em pontos distantes onde switches comuns não alcançam.

3.1.7.4 Proteção Contra Surtos: Proteção integrada contra surtos elétricos de até 6 kV em todas as portas, garantindo maior resiliência do sistema contra descargas atmosféricas e picos de tensão na rede.

3.1.7.5 Gerenciamento Inteligente de PoE: Sistema de priorização de portas que desliga automaticamente a alimentação de portas de menor prioridade caso a carga total exceda o limite, protegendo o hardware do switch.

3.1.7.6 Arquitetura de Comutação: Capacidade de processamento de dados (Backplane) suficiente para garantir o tráfego de imagens Full HD de todas as portas sem perda de pacotes ou latência.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.7.7 Instalação Plug & Play: Equipamento não gerenciável, dispensando configurações complexas de software e permitindo a instalação imediata através do reconhecimento automático dos dispositivos conectados.

3.1.7.8 Design e Dissipação: Gabinete metálico de alta durabilidade, compacto, com design sem ventoinhas (fanless) para operação silenciosa e dissipação térmica eficiente.

3.1.7.9 Quantidade: Deverão ser fornecidas e instaladas 03 (três) unidades.

3.1.8 Switch Fast Ethernet com 8 Portas PoE

3.1.8.1 Configuração de Portas: Equipamento dotado de 08 (oito) portas RJ45 10/100 Mbps com suporte a PoE (Power over Ethernet) e 01 (uma) porta de UpLink 10/100 Mbps dedicada para conexão com o NVR ou backbone da rede.

3.1.8.2 Padrão de Alimentação: Compatibilidade total com os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at, garantindo o reconhecimento automático e a alimentação de câmeras IP de diferentes consumos.

3.1.8.3 Orçamento de Potência (PoE Budget): Capacidade total de fornecimento de energia robusta, permitindo a operação simultânea de todas as 8 portas com dispositivos de segurança.

3.1.8.4 Modo de Transmissão Estendida: Suporte à função "Extend" que possibilita a transmissão de dados e alimentação para distâncias de até 250 metros através de cabo UTP Cat5e/6, facilitando a instalação de câmeras perimetrais.

3.1.8.5 Proteção Integrada contra Surto: Proteção contra picos de tensão e descargas elétricas em todas as portas, essencial para a preservação do hardware em ambientes sujeitos a instabilidades na rede elétrica.

3.1.8.6 Priorização de Portas (VIP): Portas de alta prioridade (geralmente as portas 1 e 2) que garantem a transmissão de dados estável para câmeras críticas mesmo em cenários de alto tráfego de rede.

3.1.8.7 Tecnologia de Comutação Store-and-Forward: Método de transmissão que verifica a integridade do pacote de dados antes de encaminhá-lo, evitando a propagação de erros de rede e garantindo imagens de vídeo sem artefatos.

3.1.8.8 Construção e Dissipação: Gabinete metálico de alta resistência, projetado para dissipação de calor passiva, garantindo durabilidade e funcionamento silencioso em racks ou armários de telecomunicações.

3.1.8.9 Operação Plug & Play: Dispositivo de fácil implantação que não requer configuração de software, realizando o auto-ajuste de velocidade e detecção de cabos (Auto MDI/MDI-X).

3.1.8.10 **Quantidade:** Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) unidades.

3.1.9 **Switch de Mesa Gigabit**

3.1.9.1 **Alta Performance Gigabit:** Equipamento dotado de portas com tecnologia 10/100/1000 Mbps autoadaptáveis, garantindo uma largura de banda até 10 vezes superior aos switches convencionais, essencial para o tráfego de múltiplas câmeras Full HD simultâneas.

3.1.9.2 **Configuração de Portas:** Mínimo de 08 (oito) portas RJ45 Gigabit Ethernet, permitindo a interconexão dos switches PoE periféricos e do NVR com máxima fluidez.

3.1.9.3 **Capacidade de Comutação (Backplane):** Matriz de comutação de alta capacidade, garantindo que todos os pacotes de vídeo sejam processados em tempo real, sem perda de quadros ou latência na visualização.

3.1.9.4 **Eficiência Energética:** Tecnologia de baixo consumo de energia que ajusta a potência conforme o comprimento do cabo e o status do link, reduzindo o aquecimento e aumentando a vida útil dos componentes.

3.1.9.5 **Arquitetura Não Bloqueante:** Design que permite o encaminhamento e a filtragem de pacotes na velocidade máxima do cabo, garantindo que o tráfego de uma câmera não interfira no desempenho das demais.

3.1.9.6 **Compatibilidade e Padrões:** Suporte integral aos padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x e 802.3ab, garantindo total interoperabilidade com os demais ativos de rede e segurança.

3.1.9.7 **Instalação Plug & Play:** Reconhecimento automático de velocidade e tipo de cabo (Auto MDI/MDI-X), dispensando configurações de software e agilizando a implantação do sistema.

3.1.9.8 **Gabinete Robusto:** Acabamento em material resistente, com design compacto para alocação em racks ou caixas de passagem, e operação silenciosa (fanless).

3.1.9.9 **Qualidade de Serviço (QoS):** Suporte básico para priorização de tráfego, garantindo que os pacotes de vídeo tenham preferência na rede para evitar travamentos em cenas de movimento.

3.1.9.10 **Quantidade:** Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.10 **Nobreak Monofásico 600 VA**

3.1.10.1 **Capacidade de Potência:** Potência nominal de 600 VA, dimensionada para manter a autonomia de equipamentos de segurança eletrônica de baixo consumo, como NVRs e switches de pequeno porte.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.10.2 Design Versátil: Gabinete com design moderno e compacto, que permite a instalação tanto na posição vertical quanto na horizontal, facilitando o acondicionamento em racks de parede ou prateleiras.

3.1.10.3 Sinalização Visual e Sonora: Sistema de alertas através de LEDs frontais (indicando modo rede, modo bateria e sobrecarga) e alarmes sonoros para notificação de falhas ou descarga da bateria.

3.1.10.4 Proteções Elétricas Abrangentes: Equipado com proteções contra sobrecarga nas tomadas de saída, curto-circuito, subtensão e sobretensão da rede elétrica, descarga total da bateria e sobreaquecimento do inversor.

3.1.10.5 Função DC Start: Permitir que o nobreak seja ligado manualmente na ausência de energia elétrica (desde que a bateria esteja carregada), garantindo a inicialização do sistema em emergências.

3.1.10.6 Estabilizador Interno: Possuir regulação automática de voltagem (AVR), que corrige as oscilações da rede elétrica, entregando uma energia mais limpa e preservando a vida útil da fonte do NVR e dos switches.

3.1.10.7 Saídas de Alimentação: Disponibilidade de múltiplas tomadas de saída (padrão brasileiro NBR 14136), permitindo a conexão direta de todos os ativos da central de monitoramento sem necessidade de adaptadores.

3.1.10.8 Carregamento Inteligente: Sistema que mantém a bateria carregada mesmo com o nobreak desligado (desde que conectado à rede elétrica) e função de religamento automático após o retorno da energia.

3.1.10.9 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.11 Rack Metálico de Parede 19"

3.1.11.1 Padrão Estrutural: Dimensões conforme o padrão 19 polegadas, com altura útil de 9U (unidades de rack), espaço suficiente para acomodar o NVR, os switches de borda, o switch gigabit, o nobreak e os organizadores de cabos.

3.1.11.2 Construção Robusta: Estrutura fabricada em chapa de aço de alta qualidade, com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, garantindo durabilidade e resistência contra oxidação.

3.1.11.3 Segurança e Acesso: Porta frontal com visor em acrílico ou vidro temperado para inspeção visual dos LEDs dos equipamentos, equipada com fechadura e chave para restringir o acesso a pessoas não autorizadas.

3.1.11.4 Ventilação e Exaustão: Laterais com aberturas para ventilação passiva (venezianas) e teto preparado para a instalação de kit de ventiladores (coolers), prevenindo o superaquecimento dos ativos.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.11.5 Organização de Cabeamento: Entradas e saídas de cabos (pré-cortes) na parte superior e inferior, facilitando a passagem e a organização das 24 conexões UTP vindas das câmeras.

3.1.11.6 Praticidade na Instalação: Painéis laterais removíveis para facilitar o acesso aos equipamentos durante a manutenção e planos de fixação (trilhos) ajustáveis na profundidade.

3.1.11.7 Suporte de Carga: Capacidade de carga dimensionada para suportar o peso acumulado dos equipamentos de rede e do nobreak com segurança, quando fixado corretamente na parede.

3.1.11.8 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.12 Bandeja Fixa para Rack 19”

3.1.12.1 Compatibilidade de Padrão: Projetada especificamente para racks de 19 polegadas, com furação lateral compatível com os planos de fixação (trilhos) do rack de 9U.

3.1.12.2 Material e Resistência: Fabricada em chapa de aço de alta qualidade, com espessura dimensionada para suportar o peso do NVR, baterias ou outros periféricos sem sofrer deformações.

3.1.12.3 Acabamento: Pintura eletrostática a pó (epóxi) com tratamento anticorrosivo, seguindo o padrão de cor e acabamento do rack (geralmente preto ou grafite).

3.1.12.4 Ventilação Passiva: Superfície da bandeja dotada de furos para ventilação (tipo veneziana ou perfurada), permitindo a circulação de ar na base dos equipamentos e evitando o superaquecimento por contato.

3.1.12.5 Fixação Estável: Sistema de fixação por quatro pontos (ou dois pontos frontais reforçados), acompanhando o kit de parafusos e porcas-gaiola necessários para a montagem.

3.1.12.6 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.1.13 Instalação Física e Infraestrutura:

3.1.13.1 Montagem e fixação do Rack 9U em local estratégico, com instalação da bandeja, NVR, Switches e Nobreak.

3.1.13.2 Fixação técnica das 24 câmeras IP e das caixas de passagem, garantindo o melhor ângulo de visão e cobertura das áreas críticas.

3.1.13.3 Lançamento de cabeamento estruturado UTP (100% cobre) através de infraestrutura existente ou nova, com devida identificação em ambas as extremidades.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.1.13.4 Crimpagem de conectores RJ45 seguindo os padrões internacionais TIA/EIA 568A ou 568B.

3.1.14 Configuração Lógica e de Rede:

3.1.14.1 Configuração do NVR (Network Video Recorder): ajuste de resolução, taxa de quadros (FPS), compressão e sensibilidade de detecção de movimento para otimizar o HD de 6TB.

3.1.14.2 Segmentação de rede para o tráfego de CFTV, garantindo que as imagens não sofram latência e não interfiram na rede administrativa da unidade.

3.1.14.3 Configuração de IPs estáticos para todas as 24 câmeras e ativos de rede, facilitando a gestão e manutenção remota.

3.1.15 Segurança e Acesso Remoto:

3.1.15.1 Configuração de acesso via nuvem em até 10 dispositivos móveis (smartphones/tablets) dos responsáveis pela unidade.

3.1.15.2 Ativação de protocolos de segurança, alteração das senhas padrões de fábrica e criação de níveis de acesso diferenciados (Administrador vs. Operador).

3.1.16 Comissionamento e Testes:

3.1.16.1 Realização de testes de estresse na rede para garantir que o Switch Gigabit suporte o tráfego simultâneo das 24 câmeras.

3.1.16.2 Verificação da autonomia do Nobreak e teste de continuidade de gravação em caso de queda de energia.

3.1.16.3 Ajuste fino de foco e posicionamento (dia/noite) para garantir a máxima nitidez em qualquer condição de luz.

3.1.17 Treinamento Operacional:

3.1.17.1 Capacitação técnica para os funcionários designados, abrangendo: Como buscar e exportar gravações para dispositivos externos (Pendrive), monitoramento em tempo real via software e aplicativo e procedimentos básicos em caso de alertas.

3.1.18 Documentação Final (As-Built):

3.1.18.1 Entrega de relatório técnico contendo o mapa de posicionamento das câmeras, diagrama lógico da rede, relação de endereços IP e manual rápido de operação.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.2 Equipamentos de Monitoramento de Alarme: O conjunto de equipamentos de sistema de alarme com monitoramento eletrônico deverá ser composto de no mínimo os seguintes equipamentos:

3.2.1 Central de Alarme Monitorada Sem Fio

3.2.1.1 Tecnologia de Comunicação Sem Fio: Sistema totalmente sem fio com tecnologia bidirecional proprietária, operando em frequência específica para segurança eletrônica, com alcance de até 600 metros em áreas livres (campo aberto).

3.2.1.2 Capacidade de Zonas e Dispositivos: Suporte para até 64 zonas sem fio e capacidade de integração com até 16 teclados, 16 sirenes e 98 controles remotos, permitindo a cobertura total de perímetros complexos.

3.2.1.3 Particionamento Independente: Capacidade de divisão do sistema em até 16 partições independentes, permitindo o arme e desarme de setores específicos da unidade de forma isolada.

3.2.1.4 Supervisão de Sistema (Smart): Supervisão integral e em tempo real de todos os dispositivos periféricos (sensores, teclados e sirenes), com reporte automático de status de bateria, violação de gabinete (tamper) e conectividade.

3.2.1.5 Interfaces de Comunicação Nativa: Possibilidade de reporte de eventos via conexão Ethernet (RJ45) nativa para nuvem e centros de monitoramento, com suporte para módulos adicionais de comunicação celular (GPRS/3G/4G).

3.2.1.6 Gerenciamento Remoto e Aplicativos: Compatibilidade com aplicativos de gestão para smartphones, permitindo o controle total (arme/desarme), recebimento de notificações em tempo real e verificação de status via nuvem.

3.2.1.7 Fonte de Alimentação e Autonomia: Fonte chaveada "Full Range" (90 a 265 VAC) integrada, com compartimento interno para bateria de backup, garantindo a continuidade operacional em caso de falha no fornecimento de energia elétrica.

3.2.1.8 Segurança de Dados: Protocolos de comunicação com criptografia avançada e mecanismos de detecção de interferência (anti-jamming), impedindo tentativas de bloqueio de sinal ou sabotagem do sistema de rádio.

3.2.1.9 Sirene Integrada: Equipamento com sinalizador sonoro interno para alertas imediatos, dispensando a instalação de sirenes cabeadas para ambientes de menor porte.

3.2.1.10 Registro de Eventos: Memória interna para armazenamento histórico de logs de eventos, permitindo auditorias e rastreabilidade de acessos e disparos.



3.2.1.11 **Quantidade:** Deverá ser fornecida e instalada no mínimo 01 (uma) unidade.

3.2.2 **Módulo de Comunicação Celular 4G**

3.2.2.1 **Tecnologia de Conectividade:** Suporte integral às redes móveis de alta velocidade 4G (LTE), com retrocompatibilidade automática para as tecnologias 3G e 2G, garantindo a transmissão de dados mesmo em locais com variação de cobertura.

3.2.2.2 **Compatibilidade Sistêmica:** Equipamento projetado exclusivamente para integração nativa com a série de centrais de alarme monitoradas AMT 8000, via barramento específico de comunicação interna.

3.2.2.3 **Redundância de Operadoras (Dual SIM):** Capacidade para instalação de até 02 (dois) chips de telemetria (SIM Cards) de operadoras distintas, permitindo a comutação automática em caso de falha de sinal ou indisponibilidade de rede, assegurando a continuidade do reporte.

3.2.2.4 **Reporte de Eventos em Alta Velocidade:** Comunicação de eventos para centros de monitoramento via protocolo Contact ID IP e envio de notificações em tempo real para aplicativos de gestão via nuvem.

3.2.2.5 **Acesso Remoto e Configuração:** Permite a configuração, manutenção e atualização remota da central de alarme através da rede de dados móveis, eliminando a necessidade de deslocamento técnico para ajustes lógicos.

3.2.2.6 **Antena de Alto Ganho:** Equipado com antena interna de alta sensibilidade para recepção de sinal, possuindo conector para antena externa caso haja necessidade de ganho adicional em locais com blindagem arquitetônica.

3.2.2.7 **Segurança e Criptografia:** Transmissão de dados baseada em protocolos seguros com criptografia proprietária, mitigando riscos de interceptação ou manipulação de sinais de alarme por terceiros.

3.2.2.8 **Consumo Energético Otimizado:** Baixo consumo de corrente, sendo alimentado diretamente pelo barramento da central, com gestão inteligente de energia para preservar a autonomia da bateria de backup do sistema.

3.2.2.9 **Sinalização de Status:** Indicação luminosa via LEDs de diagnóstico para verificação rápida do status de conexão, nível de sinal e operadora ativa.

3.2.2.10 **Quantidade:** Deverá ser fornecida e instalada no mínimo 01 (uma) unidade.

3.2.3 **Serviço de Conectividade Celular (Chip M2M/Dados)**

3.2.3.1 Tráfego de Dados Ilimitado: Plano de dados sem limitação de franquia para o tráfego de eventos da central de alarme, assegurando que o reporte de sinais não seja interrompido por esgotamento de cota mensal.

3.2.3.2 Resistência Térmica e Durabilidade: SIM Card com construção reforçada para suportar variações de temperatura e condições de operação contínua dentro de gabinetes de centrais de alarme, evitando oxidação precoce dos contatos.

3.2.3.3 Compatibilidade 4G/LTE: Plena integração com módulos de comunicação de alta velocidade, permitindo a transmissão rápida de logs de eventos e comandos remotos via aplicativo.

3.2.3.4 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada no mínimo 01 (uma) unidade.

3.2.4 Teclado de Operação Sem Fio

3.2.4.1 Comunicação Bidirecional: Tecnologia de transmissão sem fio que permite ao teclado não apenas enviar comandos, mas receber confirmações de status da central em tempo real, garantindo que o usuário saiba exatamente o estado do sistema.

3.2.4.2 Interface de Usuário: Equipado com display de LCD (Cristal Líquido) de alta resolução e teclado numérico com retroalimentação, facilitando a leitura de eventos, mensagens de erro e a operação em ambientes com baixa luminosidade.

3.2.4.3 Alcance de Transmissão: Capacidade de comunicação com a central de alarme em uma distância de até 600 metros em áreas livres (campo aberto), permitindo instalação em locais estratégicos sem a necessidade de infraestrutura de cabos.

3.2.4.4 Segurança e Proteção (Tamper): Sensor de violação (tamper) integrado que dispara o alarme caso o teclado seja removido do suporte de fixação ou sofra tentativa de abertura indevida do gabinete.

3.2.4.5 Gerenciamento de Energia: Alimentação por baterias de longa duração com sistema de gestão inteligente, informando à central e ao usuário (via display) o nível de carga e a necessidade de substituição.

3.2.4.6 Sinalização Sonora: Buzzer interno integrado para avisos sonoros de teclas pressionadas, tempo de entrada/saída, bipes de confirmação de arme/desarme e alertas de falhas do sistema.

3.2.4.7 Criptografia de Dados: Protocolo de comunicação proprietário com criptografia de dados, impedindo a clonagem do teclado ou a interceptação de senhas por dispositivos externos.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.2.4.8 Instalação e Mobilidade: Design ergonômico com suporte de fixação de fácil instalação, dispensando furos para passagem de fios e permitindo a rápida readequação do local de operação conforme a necessidade da unidade.

3.2.4.9 Homologação e Supervisão: Dispositivo totalmente supervisionado pela central de alarme, com reporte periódico de presença e funcionamento para garantir que a interface de controle esteja sempre operacional.

3.2.4.10 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada no mínimo 01 (uma) unidade.

3.2.5 Sirene Acústica Sem Fio

3.2.5.1 Potência Sonora Elevada: Pressão sonora de, no mínimo, 100 decibéis a 1 metro de distância, garantindo a eficácia do alerta audível em ambientes amplos ou ruidosos.

3.2.5.2 Comunicação Totalmente Bidirecional: Tecnologia sem fio que permite à central monitorar o status da sirene e confirmar o recebimento do comando de disparo, aumentando a confiabilidade do sistema.

3.2.5.3 Alcance de Operação: Capacidade de comunicação com a central de alarme AMT 8000 em uma distância de até 600 metros em áreas livres (campo aberto), permitindo instalação estratégica sem infraestrutura de cabos.

3.2.5.4 Proteção Contra Sabotagem (Tamper): Sensor de violação integrado que detecta e reporta à central qualquer tentativa de remoção do suporte de fixação ou abertura do gabinete da sirene.

3.2.5.5 Gestão de Energia e Autonomia: Alimentação por bateria de lítio de longa duração, com sistema inteligente de consumo e reporte automático de bateria baixa para a central de monitoramento.

3.2.5.6 Criptografia e Segurança de Sinal: Transmissão de dados via protocolo proprietário com criptografia, impedindo a inibição do sinal (jamming) ou disparos não autorizados por interferências externas.

3.2.5.7 Design e Durabilidade: Gabinete com acabamento discreto e resistente, projetado para integração estética em diversos ambientes internos.

3.2.5.8 Configuração Remota: Permite o ajuste de volume e tempo de toque diretamente pela central de alarme ou via aplicativo, sem necessidade de acesso físico ao equipamento.

3.2.5.9 Quantidade: Deverão ser fornecidas e instaladas 03 (três) unidades.

3.2.6 Sensor de Infravermelho Passivo Sem Fio:

3.2.6.1 Tecnologia de Detecção: Sensor infravermelho passivo com processamento digital de sinal, capaz de analisar variações térmicas com precisão para identificar intrusões reais.

3.2.6.2 Função PET Immunity: Tecnologia de processamento inteligente que permite a circulação de animais domésticos de até 20 kg no ambiente monitorado sem causar disparos falsos do sistema.

3.2.6.3 Comunicação Bidirecional e Supervisão: Conectividade sem fio integral com a central AMT 8000, com supervisão periódica de funcionamento, nível de bateria e status de presença (Keep Alive).

3.2.6.4 Alcance de Detecção e Cobertura: Cobertura de detecção de até 12 metros com ângulo de 90°, garantindo a proteção de amplas áreas internas com um único dispositivo.

3.2.6.5 Compensação Automática de Temperatura: Ajuste dinâmico de sensibilidade conforme a variação da temperatura ambiente, mantendo a performance de detecção estável tanto em dias frios quanto quentes.

3.2.6.6 Segurança contra Sabotagem (Tamper): Chave de proteção tamper integrada que identifica e reporta imediatamente à central qualquer tentativa de abertura do gabinete ou remoção do sensor da parede.

3.2.6.7 Alcance de Transmissão de Sinal: Capacidade de comunicação sem fio em distâncias de até 600 metros em áreas livres (campo aberto), facilitando a instalação em grandes galpões ou escritórios.

3.2.6.8 Gestão de Energia: Alimentação por bateria de longa duração com sistema de economia de energia (modo de repouso inteligente) e notificação automática de bateria baixa.

3.2.6.9 Facilidade de Instalação: Design com suporte de fixação articulado ou de sobrepor, eliminando a necessidade de infraestrutura de cabos e acelerando o processo de implantação.

3.2.6.10 Quantidade: Deverão ser fornecidas e instaladas 19 (dezenove) unidades.

3.2.7 Sensor de Infravermelho Passivo Sem Fio Externo:

3.2.7.1 Grau de Proteção IP65: Gabinete com proteção total contra poeira e jatos de água, construído com material resistente a raios UV, garantindo a durabilidade do equipamento em exposição direta ao sol e chuva.

3.2.7.2 Tecnologia de Detecção Avançada: Sistema com duplo elemento infravermelho e processamento digital, projetado para ignorar movimentos de vegetação (árvores e arbustos) e variações bruscas de luminosidade solar.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

3.2.7.3 Função PET Immunity Exterior: Tecnologia de detecção inteligente que permite a circulação de animais de até 30 kg na área externa monitorada, minimizando disparos indesejados.

3.2.7.4 Ajuste de Sensibilidade e Cobertura: Alcance de detecção de até 12 metros com ângulo de 90°, permitindo a configuração da sensibilidade para adaptar o sensor às condições específicas do terreno.

3.2.7.5 Comunicação Bidirecional Supervisionada: Conectividade sem fio integral com a central AMT 8000, com reporte em tempo real de disparos, violações, nível de sinal e status de bateria.

3.2.7.6 Proteção Contra Sabotagem (Tamper): Sensores de proteção frontal e traseira que disparam o sistema em caso de tentativa de abertura do gabinete ou remoção forçada do local de instalação.

3.2.7.7 Alcance de Transmissão: Comunicação de longo alcance (até 600 metros em campo aberto), assegurando estabilidade de sinal mesmo em perímetros externos distantes da central.

3.2.7.8 Compensação Térmica Inteligente: Algoritmo que ajusta automaticamente a detecção conforme a temperatura ambiente externa, mantendo a eficácia tanto em climas frios quanto em calor extremo.

3.2.7.9 Suporte de Fixação Articulado: Acompanha suporte específico que permite o ajuste preciso da angulação vertical e horizontal, garantindo o melhor aproveitamento do feixe de detecção.

3.2.7.10 Quantidade: Deverão ser fornecidas e instaladas 07 (sete) unidades.

3.2.8 Ampliador de Sinal / Repetidor

3.2.8.1 Função de Extensão de Alcance: Equipamento desenvolvido para repetir e amplificar os sinais de rádio entre a central seus periféricos (sensores, teclados e sirenes), eliminando zonas de sombra e garantindo a cobertura em grandes distâncias.

3.2.8.2 Comunicação Bidirecional Inteligente: Capacidade de transmitir e receber dados simultaneamente, assegurando que o status de todos os dispositivos conectados seja reportado à central com a mesma fidelidade de uma conexão direta.

3.2.8.3 Gestão de Cascadeamento: Inteligência sistêmica que evita loops de dados, permitindo que o sistema gerencie de forma eficiente o caminho mais rápido para o sinal chegar até a central.

3.2.8.4 Fonte de Alimentação e Backup: Alimentação bivolt automática com compartimento para bateria de backup, garantindo que a rede de sensores



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

continue operando mesmo em casos de sabotagem ou queda da rede elétrica local.

3.2.8.5 Proteção Contra Violação (Tamper): Sensor de tamper integrado para proteção do gabinete contra abertura não autorizada, disparando imediatamente um alerta de sabotagem na central de alarme.

3.2.8.6 Quantidade: Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) unidade.

3.2.9 Instalação, Programação e Treinamento

3.2.9.1 Instalação Física e Infraestrutura: Fixação técnica de todos os ativos (central, sensores, teclados e sirenes) seguindo as normas de segurança eletrônica, garantindo o melhor aproveitamento dos ângulos de detecção e a blindagem contra intempéries.

3.2.9.2 Programação Lógica do Sistema: Configuração completa de zonas, nomes de setores, tempos de entrada e saída, particionamento da unidade de saúde e cadastro de usuários, senhas e controles remotos.

3.2.9.3 Configuração de Comunicação: Integração e teste do Módulo GPRS 4G e do Chip de Dados, configurando o sistema para reporte automático via IP (nuvem) e celular em caso de falha da internet principal.

3.2.9.4 Configuração de Aplicativo (Cloud): Homologação e pareamento do sistema com os smartphones dos responsáveis designados pelo consórcio, permitindo o controle remoto e recebimento de notificações PUSH.

3.2.9.5 Treinamento Operacional: Realização de capacitação técnica para os usuários finais, abordando procedimentos de arme/desarme, interpretação de bipes e alertas do teclado, troca de senhas e protocolo de ação em caso de disparos.

3.2.9.6 Testes de Perímetro e Cobertura: Realização de testes de "walk test" em todos os 26 sensores (internos e externos) para validar a eficácia da detecção e a estabilidade da comunicação sem fio.

3.2.9.7 Entrega de Documentação: Fornecimento de relatório técnico de instalação contendo o mapa de zonas e o guia rápido de operação personalizado para a unidade do ICISMEP.

3.2.9.8 Quantidade: O serviço compreende a execução integral para todos os itens listados no projeto.

4 DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1 O critério de julgamento para a escolha da proposta mais vantajosa, será o menor preço.

4.2 As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

4.3 Os critérios de habilitação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

4.3.1 Apresentação de no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, comprovando que a empresa executa satisfatoriamente fornecimento ao objeto em complexidade, linguagens, requisitos e quantidades iguais ou similares.

5 DAS NORMAS DE EXECUÇÃO

5.1 A empresa CONTRATADA deverá fornecer todos os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequada, para caracterizar as obras, contemplando todos os itens enumerados neste termo, de forma que assegurem a viabilidade do empreendimento.

5.2 Os serviços deverão ser executados observando as normas vigentes, garantindo a qualidade dos serviços prestados e a entrega dos equipamentos.

5.3 Todos os materiais utilizados na prestação de serviço deverão ser novos e originais, não sendo permitida a utilização ou fornecimento de itens de segunda linha ou usados.

5.4 Níveis de Serviços

5.4.1 Em caso de disparo de alarme e identificação de violação da segurança, a empresa CONTRATADA deverá deslocar uma unidade móvel de atendimento tático ao local em um tempo máximo de 40 (quarenta) minutos. Simultaneamente, deverá contactar os responsáveis da CONTRATADA e acionar as autoridades competentes (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, etc.), conforme a natureza da ocorrência.

5.4.2 Em situações de arrombamento ou violação da segurança física, a CONTRATADA disponibilizará um vigia para permanência no local por até 12 (doze) horas, ou até que um responsável da administração chegue ao local ou a integridade do imóvel seja restabelecida.

5.4.2.1 Todos os encargos (trabalhistas, previdenciários e operacionais) relativos a este profissional são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

5.4.3 A empresa CONTRATADA deverá monitorar ininterruptamente os dispositivos de emergência (botões de pânico). Uma vez acionados, a Central de Monitoramento deverá encaminhar imediatamente uma viatura para patrulhamento tático e intervenção necessária.

5.4.4 A CONTRATADA deve manter em sua Central de Monitoramento dispositivos de fornecimento de energia aptos a garantir a comunicação e o serviço, independentemente de falhas na rede elétrica pública.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

5.4.5 Todas as interações telefônicas devem ser gravadas e vinculadas a protocolos de atendimento, permanecendo à disposição do CONTRATANTE durante no mínimo 3 meses.

5.4.6 A CONTRATADA deverá emitir e enviar mensalmente (ou sob demanda) relatórios detalhados de arme e desarme de todas as unidades.

5.4.6.1 Notificar o CONTRATANTE imediatamente via telefone em casos de emergência, além do envio de alertas via SMS e/ou e-mail sobre violações e eventos técnicos.

5.4.7 O monitoramento será executado de forma ininterrupta (24x7x365), não sendo admitidas interrupções sem prévia autorização, salvo em casos de emergência ou força maior.

5.5 **Manutenção e Prazos (SLA):**

5.5.1 A CONTRATADA deverá manter equipe técnica qualificada para manutenção corretiva e preventiva.

5.5.2 O prazo para atendimento de chamados técnicos é de até 24 (vinte e quatro) horas após a abertura da ordem de serviço.

5.6 **Peças, Equipamentos e Propriedade:**

5.6.1 A manutenção inclui a substituição de peças e componentes sem custos adicionais para o CONTRATANTE.

5.6.2 Qualquer peça nova instalada será incorporada ao sistema contratado.

5.7 **Alterações de Escopo e Expansão:**

5.7.1 O consórcio reserva-se o direito de alterar as quantidades de equipamentos (acréscimos ou supressões) conforme a necessidade, respeitando os limites legais e contratuais.

5.7.2 Em caso de novas unidades ou mudanças de endereço em um raio de até 150km, a CONTRATADA deverá estender os serviços sem custos adicionais de instalação ou deslocamento, mediante termo aditivo.

5.7.3 Todas as despesas com veículos, combustível e deslocamento de técnicos correm por conta exclusiva da CONTRATADA.

5.7.4 Durante toda a vigência deste instrumento, a CONTRATADA obriga-se a manter a garantia plena de todos os sistemas e equipamentos instalados, realizando as assistências técnicas preventivas e corretivas necessárias sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE, incluindo-se nestas o fornecimento de peças e a respectiva mão de obra.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

5.8 **Política de armazenamento e retenção de imagens (sla de vídeo)**

- 5.8.1 A CONTRATADA deve garantir que a configuração do sistema, composta pelo Gravador Digital de Vídeo (NVR) e pela unidade de armazenamento seja dimensionada para suportar o fluxo de dados das câmeras IP em resolução Full HD (1080p).
- 5.8.2 O sistema deverá ser configurado para manter um histórico de gravação de, no mínimo, 30 dias ininterruptos.
- 5.8.3 A retenção deve ser gerenciada de forma cíclica (FIFO - First In, First Out), onde as imagens mais recentes sobrescrevem as mais antigas automaticamente, garantindo a continuidade da operação.
- 5.8.4 A CONTRATADA é responsável por configurar alertas de integridade do disco rígido (S.M.A.R.T.), notificando imediatamente o CONTRATANTE em caso de falha física no HD que comprometa a gravação das imagens.

5.9 **Garantia e Manutenção:**

- 5.9.1 Garantia para toda a instalação e equipamentos enquanto perdurar o contrato.
- 5.9.2 Deve estar incluso na contratação todo o plano de manutenção preventiva e corretiva incluindo revisão de conexões, testes periódicos.

5.10 **Da vistoria técnica:**

- 5.10.1 Recomenda-se a visita prévia do local de execução dos serviços para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao fornecedor interessado o direito de sua realização.
- 5.10.2 A vistoria é **FACULTATIVA** e pode ser substituída por declaração formal do fornecedor, assinada pelo seu responsável técnico, de que tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades da contratação.
- 5.10.3 Independentemente da realização ou não da visita técnica facultativa, é obrigatória a apresentação da declaração de pleno conhecimento dos termos e condições para execução dos serviços, conforme modelo (**ANEXO I**).
- 5.10.4 A não apresentação de declaração formal constante no subitem anterior, acarretará a sua inabilitação no procedimento de contratação.
- 5.10.5 O fornecedor que desejar realizar visita deverá agendar dia e horário específico, sendo vedada a visita de mais de um fornecedor no mesmo momento.
- 5.10.6 A vistoria será realizada nas seguintes condições:

5.10.6.1 De segunda à sexta-feira, das 9 (nove) horas às 11 (onze) horas e das 13 (treze) horas às 15 (quinze) horas, devendo o agendamento ser realizado

previamente pelo telefone (31) 97364-0171 / (31) 2571-3026 e/ou pelo e-mail: ti@icismep.mg.gov.br

5.10.6.2A vistoria será acompanhada por pelo menos 01 (um) servidor, designado no momento da Vistoria.

5.10.6.3 Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento de condições locais ou de projetos porventura disponibilizados, se for o caso, não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.

6 DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA

6.1 Os recebimentos provisório e definitivo ficarão a cargo do Consórcio, em conformidade com o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2 O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do serviço com as exigências, e definitivamente por servidor ou comissão designada por autoridade competente.

6.3 Os serviços deverão ser executados em até 15 (quinze) dias úteis após emissão da Autorização de Fornecimento no endereço:

6.3.1 Rua Marciano Henriques nº107 - Centro, Igarapé/MG.

3 DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

3.1 O acompanhamento e a fiscalização serão realizados pelo responsável designado pelo Consórcio, para análise da qualidade e verificação de sua conformidade em relação às especificações exigidas no Termo de Referência.

3.2 O responsável designado atestará no documento fiscal correspondente a prestação do serviço/entrega dos produtos nas condições exigidas, constituindo tal atestação requisito para a liberação dos pagamentos ao fornecedor.

3.3 O recebimento definitivo do objeto somente se efetivará com a atestação referida anteriormente.

3.4 No caso de defeitos ou imperfeições nos serviços/produtos, os mesmos serão recusados, cabendo à fornecedora substituí-los por outros com as mesmas características exigidas neste termo, no prazo a ser determinado pelo órgão solicitante.

4 DA FORMA DE PAGAMENTO

4.1 O pagamento decorrente da concretização do objeto será efetuado pelo contratante após a comprovação da entrega do objeto nas condições exigidas, mediante atestação do responsável e apresentação dos documentos fiscais atualizados, no prazo de até 30 (trinta) dias.

- 4.2 A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela contratada em inteira conformidade com as exigências legais contratuais, especialmente as de natureza fiscal.
- 4.3 Identificada pelo contratante qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverá devolvê-la à contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento desde que devidamente sanado o vício.
- 4.4 Os pagamentos devidos pelo contratante serão efetuados por meio de depósito ou transferência eletrônica em conta bancária a ser informada pela contratada, preferencialmente do Banco do Brasil, ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes, vedando-se o pagamento por meio de boleto bancário.
- 4.5 Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a contratada dará ao contratante plena, geral e irretratável, quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.

5 DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DO REAJUSTE

- 5.1 O prazo do contrato será de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, com possibilidade de renovação.
- 5.2 Os preços poderão ser reajustados com base no índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) ou outro que vier a substituí-lo, observado o intervalo não inferior a 12 (doze) meses contados da data limite fixada para a apresentação da proposta.

6 DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e das Leis pertinentes, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3 As comunicações entre o Consórcio 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.
- 6.4 O Consórcio poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o Consórcio poderá convocar o representante da empresa 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.

- 6.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.
- 6.7 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.8 O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 6.9 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 6.10 O fiscal técnico do contrato 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.
- 6.11 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.12 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 6.13 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.
- 6.14 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.15 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
- 6.16 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, 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.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

- 6.17 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 6.18 O gestor do contrato 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.
- 6.19 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.
- 6.20 O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.
- 6.21 O gestor do contrato 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.
- 6.22 O gestor do contrato 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.
- 6.23 O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

7 DAS CONDIÇÕES GERAIS

- 7.1 O Consórcio ICISMEP reserva para si o direito de não aceitar ou receber qualquer serviço/produto em desacordo com o previsto no Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto.

São Joaquim de Bicas/MG, 20 de fevereiro de 2026.

João Gabriel Miranda de Souza
Tecnologia da Informação
ICISMEP

ANEXO I

Declaração de pleno conhecimento dos termos e condições para execução dos serviços

Declaramos, para os devidos fins de direito e em estrito cumprimento ao disposto no **subitem 5.5.3 da Especificação para Contratação** (Processo nº 10/2026 – Dispensa de Licitação nº 03/2026), que tomamos pleno conhecimento de todas as condições, obrigações e especificações técnicas estabelecidas para a execução do objeto. Ressaltamos que examinamos detalhadamente os documentos que compõem este processo, aceitando integralmente seus termos e garantindo a capacidade técnica para o fiel cumprimento dos serviços nos prazos e níveis de qualidade exigidos.

Local e Data: _____ de _____ de _____.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026