



**ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
Comissão Permanente de Licitação**

ADENDO 2 AO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2016

A Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, comunica que o Pregão Eletrônico N.º 32/2016, que tem por objeto a **“Implantação de infraestrutura, fornecimento, instalação, treinamento e suporte técnico de sistemas de segurança eletrônica por circuito fechado de televisão (CFTV), sistema de alarmes e controle de acesso a ambientes distintos localizados no Fórum Clóvis Beviláqua, Sendo : 1) Deposito de Provas Bélicas (DEPROB); e 2) Sala de Monitoramento, conforme especificações técnicas contidas no Termo de Referência e demais anexos, partes integrantes e inseparáveis deste Edital”**, cujas propostas de preços seriam recebidas, por meio eletrônico, até o dia 14 de dezembro de 2016 às 10:00 horas(Horário de Brasília), abertas na mesma data, e a disputa se daria no dia 14 de dezembro de 2016 às 10:30(Horário de Brasília), sofreu a seguinte alteração:

- O Termo de Referência foi substituído pelo Anexo I deste adendo.

OBSERVAÇÃO: As novas datas para o referido certame são:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 16/02/2017 às 15:00horas (Horário de Brasília).

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 16/02/2017 às 15:00horas (Horário de Brasília).

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 16/02/2017 às 15:30horas (Horário de Brasília).

Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições do Referido Edital e Anexos.

Fortaleza – CE, aos 27 de janeiro de 2017.

**Cláudio Régis Gomes Leite
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



Termo de Referência

Serviço de instalação de monitoramento eletrônico com aquisição de material para o Depósito de provas Bélicas e Sala de monitoramento no Fórum Clóvis Beviláqua

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RETIFICADO CONFORME OFÍCIO Nº75/2016 DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE SUSPENSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº32/2016

LOTE ÚNICO

ITEM 01	MATERIAL CÂMERA DE REDE COM INFRAVERMELHO TIPO BULLET
<p>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Descrição Geral da Câmera de Rede:</p> <p>Câmera fixa, noite/dia, lente fixa 3.6 mm, infravermelho e caixa de proteção integrada. O conjunto deve ter o padrão mínimo de proteção IP-66 e ser indicado para uso em ambientes externos e internos, possuir tecnologia 3DNR ou similar para redução de ruídos em modo noturno. Deve ser fornecido suporte para fixação com passagem para cabos. Todo o conjunto incluindo câmera, caixa de proteção, lente, fonte de alimentação e suporte para fixação deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos por um mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.</p> <p>A fixação das câmeras deverá ser realizada através de bucha e parafuso, em parede ou coluna, estando o custo a cargo da contratada.</p> <p>A localização e projeto de infraestrutura para instalação de cada câmera encontra-se no Anexo II deste termo de referência. A câmera deve ser fabricada com protocolo IP nativo e compressão incorporada. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados para integração em aplicações de terceiros e compatível com o padrão ONVIF.</p> <p>Deve ainda, possuir as seguintes características técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Possuir sensor de imagem CMOS 1/ 2.7";• Possuir resolução de 1920 x 1080 pixels;• Possuir iluminação mínima de 0,78 Lux em modo colorido e 0,006 lux em modo preto e branco com infravermelho ligado e F2.0;• Possuir compressão H.264 e MJPEG;• Possuir sistema de transmissão de no mínimo dois fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits e da taxa de quadros por segundo (qps) independentes;• Possuir filtro IR automático para função Day & Night ou similar;• Possuir tecnologia WDR ou equivalente;• Possuir tecnologia de redução de ruído 3D (3DNR) ou equivalente;• Possuir Balanço de Branco automático e manual;• Possuir obturador automático mínimo de 1/5 a 1/32000 segundos;• Possuir um ângulo de visualização horizontal com no mínimo 80°;• Alternar automaticamente, manualmente ou sobre pré-definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (dia/noite);• Permitir o zoom digital mínimo de até 24x no navegador e tecnologia ePTZ;• Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, SNMP, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, DNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, SMTP;• Permitir a configuração do endereço IP Multicast e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;• Possuir recurso para detecção de movimento;• Possuir no mínimo uma entrada digital;• Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP, SMTP, FTP e NAS e Saída digital;• Ter no mínimo a seguinte certificação: CE;• Possuir IR efetivo para 20 metros;• Possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente;• Possuir a capacidade de ser alimentada por PoE (802.3af), sendo que seu consumo de potência não deverá ser superior a 7,5 Watts;• Possuir a capacidade de receber até 10 acessos simultâneos;• Ter entrada e cartão SD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda temporária de comunicação com o servidor;• Suportar temperaturas entre -10 e 50 °C;• Suportar no mínimo 3 máscaras de privacidade na mesma tela;• Possuir suporte da câmera com gerenciamento de cabo;• A garantia terá que ter validade no território brasileiro, com a carta do fabricante fazendo a declaração;• Deverá ter centro de RMA autorizado no Brasil, com e-mail e telefone(s) disponíveis para a verificação;• Possuir garantia de no mínimo de 36 (trinta e seis) meses, comprovada por carta do fabricante, website ou documentação do equipamento;• Deverá está Incluso o Serviço de Instalação.	

• Não será aceito conversor IP externo. O mesmo deve ser parte integrante da câmera.					
DETALHES					
- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.					
VALIDADE MÍNIMA INDETERMINADA	GARANTIA MÍNIMA 36 MESES	TIPO DE GARANTIA ON SITE	TIPO DE AMOSTRA CATÁLOGO e/ou DATASHEET	QUANTIDADE AMOSTRA -	MARCAS DE REFERÊNCIA -
MÉTODOS DE ANÁLISE:					
- Verificação das especificações descritas no datasheet/catálogo do produto;					
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.					

ITEM 02	MATERIAL				
	SERVIDOR PARA GERENCIAMENTO DE IMAGENS E CONTROLE DE ACESSO				
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
O presente item compõe, juntamente com os itens de 3 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que deverão efetuar o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, devendo funcionar vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, ou seja, sem a necessidade de operadores para o seu perfeito funcionamento. A central de monitoramento deverá ter a finalidade de gerenciar as câmeras nativas IP do sistema de segurança, bem como transmitir e gravar as imagens por elas capturadas, usando uma plataforma dedicada, estando incluso nesta solução uma estação de trabalho que terá a finalidade de gerenciamento conjunto com os demais sistemas de controle de acesso e alarmes inclusos neste termo, conforme itens 11 e 13 deste anexo.					
O servidor para gerenciamento de imagens e controle de acesso deverá ser alocado no Ambiente da Sala de Monitoramento e possuir as seguintes características técnicas mínimas:					
Deverá ter Processador: 4-Core HT, TDP 80w, Cache 8MB e Clock de 3.5GHz (Referência: Intel® Xeon® E3-V3)					
Deverá ter Placa Mãe: Modelo S1200V3RPS (Rainbow Pass) ou similar (Referência: Intel® Server Board Xeon);					
Deverá ter memória: 8 GB DDR3-1600 ECC (1x 8GB);					
Deverá ter SSD para Sistema Operacional e Sistema: 120 GB (Modelo de referência: SV300S37A/120G);					
Deverá ter Hard Disk para imagens: HDD de 8 TB SATA6Gb/s, Cache 128MB;					
Deverá ter Saídas de Rede Gigabit: 02 (duas) Portas Gigabit (Referência: Intel® i210 incorporadas);					
Deverá ter Gabinete: Torre Micro-ATX ou similar compatível com os demais equipamentos;					
Deverá ter Cabeamento e Amarração desenhado de forma a otimizar o fluxo de ar (modelo de referência: "Origami Design")					
Deverá ter Fonte: PFC Ativo, V2.3, 80plus, 500w;					
Deverá ter capacidade para gravação de 45 (quarenta e cinco) dias de imagem (gravação 24x7 com total resolução das câmeras usando 15 frames com a possibilidade de detecção de movimento);					
Deverá conter licença e produto instalado Sistema Operacional (Referência: Microsoft Windows 10) em português;					
Deverá ter teclado e mouse;					
Deverá ser instalado dentro da sala de monitoramento;					
Garantia: 36 (trinta e seis) meses.					
Informações complementares sobre localização estão descritos no ANEXO II deste termo.					
DETALHES					
- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.					
VALIDADE MÍNIMA INDETERMINADA	GARANTIA MÍNIMA 36 MESES	TIPO DE GARANTIA ON SITE	TIPO DE AMOSTRA CATÁLOGO	QUANTIDADE AMOSTRA -	MARCAS DE REFERÊNCIA -
MÉTODOS DE ANÁLISE:					
- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;					
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;					
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.					

ITEM 03	MATERIAL				
	ESTAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS E CONTROLE DE ACESSO				
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que deverão efetuar o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB. Este item juntamente com o item 9 (TV/Monitor) será identificado também como uma estação de trabalho, que será utilizado por operador a fim de monitorar e gerenciar os sistemas integrados dentro do ambiente da sala de monitoramento.					
A central de monitoramento deverá ter a finalidade de gerenciar as câmeras nativas IP (Item 1) do sistema de segurança, bem como transmitir e gravar as imagens por elas capturadas, usando uma plataforma dedicada, estando incluso nesta solução a presente estação de trabalho que terá a finalidade de gerenciamento conjunto com os demais sistemas de controle de acesso e alarmes inclusos neste termo, descrito nos itens 11 e 13 deste anexo					
A presente estação para funcionamento de monitoramento do sistema de gerenciamento de imagens e do cadastramento do sistema de controle de acesso deverá possuir as seguintes características técnicas mínimas , e ser instalado dentro da sala de monitoramento:					
• Deverá ter Processador: 4-Core HT, TDP 80w, Cache 8MB e Clock de 3.5GHz (Referência: Intel® Xeon® E3-V3)					



- Deverá ter Placa Mãe: Asus® H97M-PLUS (Lynx Point) ou similar/compatível;
- Deverá ter memória: 8 GB DDR3-1600 (1x 8GB);
- Deverá ter SSD: 120 GB;
- Deverá ter Placa de Video 1GB de Ram;
- Deverá ter Saída de Rede Gigabit Incorporada: i218v (referência: Intel®);
- Deverá ter Gabinete tipo Torre Micro-ATX ou similar;
- **Deverá ter Cabeamento e Amarração desenhado de forma a otimizar o fluxo de ar (modelo de referência: "Origma Design")**
- Deverá ter Fonte PFC Ativo, V2.3, 80plus, 500w;
- Deverá conter licença e produto instalado Sistema Operacional (Referência: Microsoft Windows 10) em português;
- Deverá contemplar um cabo HDMI de 04(quatro) metros;
- Deverá ter teclado e mouse.

Informações complementares sobre localização estão descritos no ANEXO II deste termo.

DETALHES

-O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM	MATERIAL
04	GABINETE PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (SALA DE MONITORAMENTO)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a **central de monitoramento** de imagens que comporá os equipamentos que deverão efetuar o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB na Sala de monitoramento.

O gabinete para acomodação de equipamentos descrito neste item deverá ser alocado dentro do ambiente da Sala de Monitoramento, e deverá realizar a acomodação de diversos equipamentos conforme exemplificado no modelo/desenho descrito na prancha 02/02 do ANEXO II deste termo.

O gabinete para acomodação de equipamentos deve possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- Deverá atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2, D/N41494;
- Deverá ter grau de proteção IP20;
- Deverá ter estrutura em aço 2,0 mm;
- Deverá ser totalmente desmontável;
- Deverá ter laterais com fecho rápido;
- Deverá ter porta frontal reversível em vidro temperado cristal de 4 mm;
- Deverá ter fechadura tipo cilindro;
- Deverá ter planos (frontal e traseiro) galvanizados e com numeração de Us;
- Deverá possuir estrutura do rack com terminais de aterramento;
- Deverá possuir entrada e saída de cabos pelo teto ou pela base do rack;
- Deverá possuir teto com 4 ventiladores para sistema de exaustão;
- Deverá possuir quatro pés niveladores e quatro rodas, sendo duas com travas;
- Deverá possuir pintura em micro epóxi ou similar;
- Deverá possuir 1 par de guias verticais;
- Deverá ser do tipo piso, largura 19", 24U, 570 mm de largura e 570 mm de profundidade;
- Deverá ser fornecido kit de montagem (Conjuntos por parafusos, porca, gaiola e arruelas);
- Deverá ser acompanhado por 01 (um) painel cat 6 de 24 entradas necessárias para o funcionamento e ligação do sistema;
- Deverá possuir 24 cabos de 1,5 metros Cat 6;
- Deverá possuir calha elétrica 19" com 8 tomadas, 2P+T, 220v, 20 amperes, cabo 2mts, padrão ABNT NBR;

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM 05	MATERIAL GABINETE PARA ACOMODAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (DEPÓSITO DE PROVAS BÉLICAS)
--------------------	---

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a **central de monitoramento** de imagens que comporá os equipamentos que deverão efetuar o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB na Sala de monitoramento.

O gabinete para acomodação de equipamentos descrito neste item deverá ser alocado dentro do ambiente do Depósito de provas bélicas, e deverá realizar a acomodação de equipamentos de forma conjunta dos sistemas de CFTV, alarmes e controle de acesso, conforme exemplificado no modelo/desenho descrito na prancha 01/02 do ANEXO II deste termo.

O gabinete deverá possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- Rack Piso 19" 16U.
- Profundidade 570mm.
- Base com kit 4 rodas.
- Porta Frontal fabricada em chapa #22 (0,75 mm).
- Tampa traseira fabricada em chapa #22 (0,75 mm).
- Laterais fabricadas em chapa #22 (0,75mm).
- Teto e base fabricados em chapa #20 (0,9 mm).
- Estrutura fabricada em chapa #20 (0,9 mm).
- Plano de Montagem fabricado em chapa #18 (1,2 mm).
- Porta frontal – Perfurada.
- Tampa traseira – Ventilação Aletada.
- Teto perfurado para 02 Coolers.
- Laterais - Aletada.
- Deve ser do tipo desmontável.
- Deve acompanhar 1 (um) organizador de cabos 1U.
- Deve acompanhar 1 (um) bandeja fixa 19", para acomodação de equipamento da central de alarme.
- Deve acompanhar 1 (uma) calha elétrica 19" com 8 tomadas, 2P+T, 220v, 20 amperes, cabo 2mts, padrão ABNT NBR.

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes..

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM 06	MATERIAL MÓDULO DE AUTONOMIA DE ENERGIA
--------------------	--

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item faz parte, juntamente com os itens de 2 a 10, da central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que realizarão o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB.

O módulo de autonomia de energia tem a finalidade de ser utilizado também pelos sistemas de alarme e controle de acesso (itens 13 e 11), e estarão localizados dentro dos gabinetes de acomodação de equipamentos (itens 4 e 5), em dois ambientes distintos: Depósito de provas bélicas e Sala de Monitoramento, conforme exemplificado no modelo/desenho descrito nas pranchas 01 e 02 do ANEXO II deste termo.

Cada módulo de autonomia de energia deve possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- Deverá ter capacidade de potência de saída de no mínimo 2100 Watts / 3000 VA;
- Deverá ter tensão nominal de saída de 115V;
- Deverá ter tipo de onda senoidal;
- Deverá ter corrente máxima de entrada de 26A;
- Deverá ter tipo de bateria selada chumbo-ácido livre de manutenção e a prova de vazamento;
- Deverá ter tempo de recarga máximo de 10 horas;

- Deverá ter alarme sonoro;
- Deverá ter proteção contra surtos e filtragem;
- Deverá ter no mínimo 8 tomadas de saída;
- Deverá ter Leds indicadores;
- Deverá ser gerenciável via rede;
- Deverá ter regulagem automática de voltagem;

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM	MATERIAL
07	COMUTADOR COM 24 ENTRADAS POE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que realizarão o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, assim como o gerenciamento dos sistemas de controle de acesso e alarmes.

Este comutador deverá ser alocado dentro do gabinete de acomodação de equipamentos (item 5) localizado no **ambiente do Depósito de provas bélicas**.

Conforme exemplificado no modelo/desenho descrito na prancha 01/02 do ANEXO II deste termo.

O comutador com 24 entradas POE deve possuir as seguintes especificações mínimas:

- Deverá ser compatível com IEEE 802.3at Power over Ethernet;
- Deverá suportar até oito dispositivos IEEE 802.3at alimentados;
- Deverá suportar PoE até 30 watts em uma porta PoE;
- Deverá possuir 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 Gigabit ethernet com PoE Injector;
- Deverá ter auto detecção de dispositivo de potência (PD);
- Deverá possuir circuito de proteção impede a interferência de poder entre as portas;
- Deverá possuir potência de alimentação remota de até 50m de comutação;
- Deverá ter hardware baseado 10/100/1000Mbps Auto Negociação e Auto MDI / MDI-X ou similar;
- Deverá integrar endereço mecanismo de consulta;
- Deverá ter aprendizagem automática de endereços e endereço de envelhecimento Hardware;
- **Deverá possuir Certificado: CE;**
- Deverá possuir Temperatura de Operação: 0°C ~ 50°C;
- Deverá possuir função de visualização de mapa;
- Deverá ser instalado dentro do depósito de provas bélicas.

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM	MATERIAL
08	COMUTADOR COM 24 ENTRADAS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que realizarão o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, assim como o gerenciamento dos sistemas de controle de acesso e alarmes.

Este comutador deverá ser alocado dentro do gabinete de acomodação de equipamentos (item 4) localizado no **ambiente da sala de monitoramento**, conforme exemplificado no modelo/desenho descrito na prancha 02/02 do ANEXO II deste

termo.

O comutador com 24 entradas deve possuir as seguintes especificações mínimas:

- Deverá possuir 24 entradas 10/100/1000 RJ-45 com negociação automática;
- Deverá possuir 4 portas SFP 1000 Mbps;
- Deverá possuir MIPS a 500 MHz;
- Deverá possuir 32 MB de flash;
- Deverá possuir SDRAM de 128MB;
- Deverá possuir capacidade de produção 41,7 Mpps;
- Deverá possuir capacidade de routing/switching: 56 Gbps;
- Deverá possuir interface de linha de comando;
- Deverá possuir navegador web;
- Deverá possuir SNMP manager;
- Deverá possuir IEEE 802.3 Ethernet MIB;
- Deverá ser instalado dentro da sala de monitoramento.

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM 09	MATERIAL TV/MONITOR
---------	---------------------

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 2 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que realizarão o monitoramento das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, assim como o gerenciamento dos sistemas de controle de acesso e alarmes.

Este item juntamente com o item 3 (estação de gerenciamento) compõe a estação de trabalho utilizada por operador a fim de monitorar e gerenciar os sistemas integrados na sala de monitoramento.

A TV/Monitor deve possuir as seguintes especificações mínimas:

- Deverá ter um brilho de 330nit;
- Deverá ter uma taxa de contraste de 4000:1;
- Deverá ter um ângulo de visão de 178:178;
- Deverá ter um tempo de resposta de 8ms;
- Deverá ter um contraste dinâmico de 50,000 : 1 (AV Mode);
- Deverá ter uma frequência mínima de 148.5MHz;
- Deverá ter entradas: RGB: Analog D-SUB, DVI-D, Vídeo: HDMI e Áudio: Stereo mini Jack;
- Deverá ter saída de áudio estéreo;
- Deverá ter um tamanho de 32 polegadas;
- Deverá ter um tipo de painel: 60Hz LED BLU ou similar;
- Deverá ter uma área de display ativa (mm): 697.6845(H) x 392.256(V) ou similar;
- Deverá ter uma resolução de 1366x768 (16:9);
- Deverá ter controle RS232C ou USB;
- Deverá ter fonte de alimentação tipo internal, alimentação AC 100-240V 50/60Hz;
- Deverá ser do tipo LED LFD ou similar;
- Deverá ter garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses;
- Deverá ser instalado dentro da sala de monitoramento.

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

**ITEM
10**

**MATERIAL
SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CÂMERAS**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O presente item compõe, juntamente com os itens de 3 a 10, a central de monitoramento de imagens que comporá os equipamentos que deverão efetuar o monitoramento e gravação das imagens do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, devendo funcionar vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, ou seja, sem a necessidade de operadores para o seu perfeito funcionamento. A central de monitoramento deverá ter a finalidade de gerenciar as câmeras nativas IP do sistema de segurança, bem como transmitir e gravar as imagens por elas capturadas, usando uma plataforma dedicada. O sistema de gerenciamento de câmeras deverá operar conjuntamente com o servidor para gerenciamento de imagens (item 2) localizado na sala de monitoramento e integrado a todos os demais sistemas adquiridos através deste termo. O Sistema de gerenciamento das câmeras a ser instalado deve possuir as seguintes especificações mínimas:

Arquitetura:

- Deverá ter arquitetura Cliente / Servidor;
- Deverá suportar a unificação transparente de sistemas de controle de acesso IP, Gerenciamento de vídeo IP sob uma única plataforma, sem a necessidade de integração com sistemas de terceiros;
- O sistema de monitoramento e gerenciamento de imagens deve possuir funcionalidade de monitoramento ao vivo de eventos, monitoramento ao vivo de imagens, reprodução de vídeos gravados, gerenciamento de alarmes, relatórios (incluindo relatórios com formato customizado e relatórios de incidentes), integração com Diretório para sincronização das contas de usuários, dispositivos de intrusão e integração com centrais de alarme;
- Uma única licença central poderá ser aplicada de forma centralizada no servidor de configurações;
- Não deve ser requerida a aplicação de licença para cada servidor de gravação dedicado ou cliente de monitoramento;
- Não deve ser cobrada licença adicional para servidores de gravação;
- Poderá permitir a aplicação de licenças para expansão de acordo com o número de câmeras e/ou recursos do sistema sem que seja necessário reinstalar o mesmo.
- Não deverá ser requerida a instalação ou reinstalação do software e/ou pacote de software para a aplicação das licenças;
- Deverá suportar no mínimo 16 câmeras por servidor;
- Deverá permitir acesso remoto, sem limite de conexões por servidor;
- Deverá permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024), caso a câmera suporte;
- Deverá permitir o armazenamento e transmissão das imagens nos formatos MJPEG, MPEG4 e H.264;
- Deverá permitir o mapeamento de unidades de rede;
- Deverá ter compatibilidade com o protocolo ONVif ;
- Deverá permitir operações simultâneas de eventos distintos;

Gravação:

- Deverá suportar gravação contínua, por detecção de movimento.
- Deverá suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 fps por câmera (Desde que a câmera suporte essa taxa de fps).
- Deverá suportar a gravação no mínimo de 16 câmeras por servidor, (sendo que esse limite de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor).
- Deverá possuir buffer de pré e pós alarme para até 5 segundos de vídeo.
- Deverá possuir sistema de gerenciamento avançado e automático de disco.
- Deverá possuir sistema de certificado digital para autenticação das imagens gravadas.

Controle de Usuários:

- Deverá suportar no mínimo 4(quatro) acessos simultâneos de usuários;
- Deverá possuir rígido controle de direitos e senha diferenciados para cada usuário ou para um grupo.
- Deverá possuir grupos de usuários que permite atribuir as mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes a esse grupo.
- Deverá possuir controles como bloqueio e data de expiração de conta de usuário.
- Deverá possuir sistema de perfil de usuários, onde qualquer lugar que o usuário se conectar ele terá seu perfil.
- Deverá permitir o bloqueio da estação de trabalho.

Logs:

- Deverá possuir log de acesso ao servidor.
- Deverá possuir log de ações dos usuários.
- Deverá possuir log de eventos.

Servidor Web e Cliente Web:

- Deverá possuir servidor web nativo para acesso através do Internet Explorer, Google Chrome ou Mozilla Firefox.
- Deverá permitir visualização das imagens ao vivo através de Cliente Web (Cliente de Monitoramento).
- Deverá permitir visualizar gravação das imagens através do Player padrão do fabricante.
- Deverá permitir controle de PTZ através de Joystick Visual.
- Deverá permitir configurar informações das câmeras, como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS" e Taxa de Transferência.
- Deverá possuir duplo clique em uma imagem para selecioná-la e maximizá-la.
- Deverá possibilitar a visualização das câmeras via web browser através de mosaicos criados previamente.

Controle de Câmeras Móveis:

- Deverá suportar controle de PTZ Virtual.

Monitoramento e Reprodução de Vídeo:

- Deverá permitir a busca de imagens por câmera, através de data e hora com exportação de vídeos, com velocidade configurável em sentido normal ou inverso, através de barra de tempo, possibilitando selecionar uma faixa de vídeo.

- Deverá possuir linha do tempo das imagens gravadas onde mostra os pontos onde existem gravações e/ou movimento, bem como permite a seleção de horário através da linha do tempo.
- Deverá permitir a reprodução e a exportação de 4 câmeras simultaneamente e sincronizadas em mosaicos pré-definidos.
- Deverá usar GPU do computador de monitoramento para decodificar e melhorar a qualidade de vídeo ao vivo.
- Deverá permitir o Zoom Digital em imagens ao vivo e gravadas de diferentes áreas da tela.
- Deverá possuir ferramenta de screenshot.
- Deverá possuir mosaico automatizado, ajustando o formato da tela automaticamente, dependendo do numero de câmeras.
- Deverá possuir filtro de desentrelaçamento de video.
- Deverá possuir filtro de pesquisas de objetos no Cliente de Monitoramento.
- Deverá permitir o sequenciamento de câmeras e mosaicos.
- Deverá exportar vídeos em formato AVI ou MP4.
- Deverá permitir salvar uma imagem em JPG ou JPEG na reprodução de vídeo.
- Deverá permitir imprimir uma imagem na reprodução de vídeo permitindo descrever o fato.
- Deverá suportar até 2 monitores por estação de trabalho.
- Deverá permitir que com o clique duplo um objeto seja selecionado e maximizado (Tela Cheia) no cliente de monitoramento.

Administração:

- Deverá permitir aplicar configurações globais em um conjunto de câmeras ou usuários.
- Deverá permitir configuração em tempo real do sistema.
- Deverá trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.
- Deverá suportar os seguintes sistemas operacionais: Windows PRO 7 ou superior/similar e Windows Server 2003 ou superior/similar.

Integração:

- Deverá permitir integração com outros sistemas, disponibilizando seus SDK's (Kits de desenvolvimento de software)

Garantia e Suporte Técnico no período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;

Deverá está incluso o serviço de instalação e configuração.

O treinamento previsto para operacionalização deste sistema está descrito no item 14 deste anexo.

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO e/ou DATASHEET	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas em datasheet/catálogo do produto;
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM 11	MATERIAL CONTROLE DE ACESSO
<p>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Cada ponto de acesso está relacionado a uma porta de acesso do ambiente do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB. Os pontos de acesso, através de hardware e software, devem ser compatíveis para instalação em porta de segurança blindada (aço chapa 14 ou superior) com fechadura de duplo acionamento (eletrônico e mecânico), e porta de chapa dupla de aço galvanizado 16, lisa, aplicada sobre estrutura de metalon e maçaneta com fechadura principal e duas fechaduras auxiliares de segurança lafonte ou similar e fechos do tipo 'cilindro'.</p> <p>Cada ponto de acesso deverá ser composto por 01 (um) leitor biométrico, 01 (um) leitor RFID, teclado, fechadura do tipo eletroimã e botoeira de saída, com infraestrutura elétrica e dados, com no mínimo as seguintes especificações: Quando necessário, os equipamentos que fazem parte do presente sistema de controle de acesso, poderão utilizar gabinetes e outros meios que farão parte da central de monitoramento.</p> <p>Requisitos de Hardware:</p> <p>Coletor Processador de Dados com Leitor de Biometria da impressão digital, leitura híbrida de cartões inteligente e senha.</p> <p>a) Deverá ser utilizado em locais críticos e com impreterível necessidade de controle a nível elevado.</p> <p>b) O coletor de dados deverá operar com leitura de forma híbrida; combinando a autenticação do acesso dos usuários com tecnologias de leitura de cartões, de biometria e senha.</p> <p>c) O mesmo equipamento irá operar com formas distintas de autenticação do acesso; simultaneamente com a combinação de duas das três tecnologias disponíveis.</p> <p>d) As tecnologias de leituras adotadas neste projeto, em operação híbrida, serão: biometria da impressão digital e leitores de cartões inteligentes, e biometria da impressão digital com senha.</p> <p>e) O equipamento deverá permitir a configuração de checagem em modelo 1:1 ou 1:N, na combinação de uma das tecnologias de leitura de cartões com a biometria da impressão digital.</p> <p>f) Pela necessidade de controle em nível elevado nestes ambientes críticos, o controle de acesso será na entrada do ambiente, podendo ser configurada nas seguintes combinações:</p>	

Entrada
Cartão inteligente + biometria
Senha + biometria

Especificações indispensáveis aos Coletores Processadores de Dados:

- Considerando as peculiaridades dos locais atendidos no projeto, espera-se do hardware do equipamento uma placa lógica com processamento de alto nível (para a função de controle de acesso eletrônico), com Clock mínimo de 150Mhz e 32 Bits.
- Ainda privando pela agilidade operacional do hardware pede-se que a placa controladora do coletor processador de dados possua no mínimo 8MB de memória FLASH, para o armazenamento do sistema embarcado (firmware), e de demais dados variáveis.
- O sistema deverá manter as mesmas características de controle e autenticações de acesso, mesmo que o equipamento não perca a comunicação com a rede corporativa, ou seja, esteja operando em modo off-line.
- Não serão aceitos controladores que efetuem o controle off-line apenas com "listas de usuários permitidos", sem a devida manutenção de todas as regras de negócio definidas no sistema.
- Ao restabelecer a comunicação com a rede corporativa, todas as marcações efetuadas no equipamento, quando em operação off-line deverão ser enviadas para o servidor de dados de forma automática, este envio deverá respeitar a hierarquia das marcações que estiverem sendo efetuadas no momento, ou seja, tais marcações terão a prioridade no envio online, sendo assim, os pacotes de dados gerados pelas marcações efetuadas no período que o equipamento esteve off-line, deverão ser enviados para a base de dados quando o equipamento estiver em stand-by.
- Na busca por uma compra econômica e com uma boa relação de custo benefício, na compra e na operação do sistema o coletor processador de dados deverá funcionar com sistema Linux ou similar embarcado para garantir melhor desempenho, dificultar o acesso de pragas, facilitar atualizações sistema embarcado (firmware) e acesso a bibliotecas.
- Deverá ser possível fazer conexão com o equipamento através de protocolo TELNET ou similar para que se possam fazer atualizações de firmware e configuração de IP à distância.
- Privando pela agilidade na comunicação com a rede de dados, e também com o intuito de minimizar as demandas às manutenções corretivas o coletor processador de dados precisará ter TCP/IP nativo. Não será aceito placa que faça uso de qualquer tipo de dispositivo auxiliar ou conversor.
- A comunicação em TCP/IP deverá ser por IP fixo ou DHCP com velocidade em 10/100Mbps no mínimo.
- Pelas características técnicas descritas no item anterior, privando pela agilidade no tráfego dos dados, o equipamento deverá ser capaz de estabelecer comunicação pela busca do endereço IP do Servidor e nunca ao inverso.
- Ainda, acerca das alternativas e interfaces de comunicação, oferecendo capilaridade à solução, espera-se do coletor processador de dados portas de comunicação serial no padrão elétrico RS485.
- Ainda, para simplificar as atualizações, cópias de segurança dentre outras atividades de manutenção do equipamento pede-se uma porta padrão USB, devidamente protegida e acoplada ao gabinete do equipamento.
- Com o intuito de diminuir as demandas de infraestrutura e o aumento no desempenho do sistema, o coletor controlador de dados deverá oferecer a alternativa de alimentação POE (Power Over Ethernet) que permitirá alimentar o equipamento no cabo UTP de categoria 6, no mínimo, que também fará comunicação do equipamento com a rede, ou seja, para alimentação e comunicação será utilizado no projeto apenas uma infraestrutura de cabeamento lógico.
- A alimentação POE descrita no item anterior somente será exigida neste Certame, para os equipamentos que forem instalados em pontos específicos, que demandem apenas a operação stand alone e com o controle de apenas um sentido de acesso.
- Quando aplicada neste projeto, a alimentação POE deverá oferecer controle para solenoides/fechaduras de até 500mA.
- O equipamento também deverá permitir alimentação com tensão entre 100 a 240 VAC, automática com nobreak integrado dando autonomia ao sistema de 05 horas ininterruptamente.
- A carga total da bateria integrada ao equipamento deverá ser dada em no máximo 24 horas.
- O equipamento deverá ter proteção contra transientes e inversão de polaridade.
- O equipamento deverá possuir um circuito preciso de RTC (real time clock) de alta precisão para o registro do horário exato dos registros, a fim de evitar problemas e inconvenientes com a necessidade de ajustes manuais.
- O hardware do equipamento deverá permitir controles diversos, além das tratativas de controle de acesso, eventualmente o controle poderá expandir-se para sinalizações diversas, formas de sensoriamento que aumentem a eficiência do sistema e dos níveis de segurança do ambiente controlado, alarmes diversos, buzzer, sirenes, etc. Pede-se que a placa possua entradas e saídas conforme relação abaixo:
 - a. Duas entradas isoladas digitais e ativas em nível 0 ou 1.
 - b. No mínimo uma saída relé para acionamento em NA e NF.
- O Coletor de dados deverá permitir o controle das entradas e saídas mesmo quando em operação off-line, inclusive com o armazenamento do evento na memória RAM do equipamento.
- O coletor controlador de dados deverá possuir teclado de 16 teclas ou equivalente.
- Para proteger o sistema das investidas maldosas e agilidade no tratamento das ações de vandalismo, o Coletor de dados deverá possuir um sensor de violação, ou seja, se o equipamento for retirado do suporte de fixação na parede, o sistema não deverá funcionar.



- Privando pela segurança do sistema de controle de acesso, não se admitindo que o sistema esteja vulnerável com a exposição dos cabos de elétrica e de dados, do lado não seguro do ambiente controlado, o Coletor de dados deverá possuir sistema que garanta o acionamento seguro da fechadura, de modo que mesmo que um intruso retire o equipamento da parede e tenha assim, o acesso aos cabos de elétrica e de dados, não consiga acionar a fechadura.
- O coletor processador de dados deverá possuir buzzer para alarme sonoro e orientação da operação do sistema, diferenciando os toques para acesso permitido e acesso negado.
- Ainda sobre a orientação dos usuários quanto a operação do sistema, o gabinete do coletor processador de dados deverá estar equipado também com pictogramas indicativos da operação do sistema, sinalizando o acesso permitido e o acesso negado devidamente sinalizados para acesso permitido e para acesso negado.
- O coletor deverá possuir display LCD, Gráfico ou similar para fornecer interação com o usuário.

LEITORES:

- O leitor de biometria deverá ser óptico e possuir resolução mínima de 500 dpi (dots per inch ou ponto por polegada) com possibilidade de 256 tons de cinza para a composição da imagem.
- A leitora deverá possuir memória não volátil com capacidade para armazenamento de informações de, no mínimo 500(quinhetas) pessoas, permitindo o registro de duas ou mais digitais por pessoa.
- O leitor deverá permitir operação em modo 1:1 e 1:N.
- O controle híbrido deverá ser suportado pelo mesmo hardware.
- Por questões estéticas os leitores previstos no projeto (smartcard e biometria) deverão estar embutidos no mesmo gabinete.

Especificações Indispensáveis ao Firmware do Coletor de Dados

- Deverá permitir configuração de operação por IP fixo ou DHCP;
- Deverá possuir habilidade de armazenamento e gerenciamento de dados para consistências off-line;
- Deverá fazer o controle de acesso de forma on-line e off-line;
- Deverá possuir total integração com software e dispositivos fornecidos;
- Deverá possuir habilidade para ler e gravar templates biométricos no cartão SmartCard ou equivalente;
- Deverá efetuar monitoramento do gabinete contra violação, sensor de tamper e outros sensores NA/NF;
- Deverá permitir configuração do controle de passagem unidirecional ou bidirecional;
- Quando off-line deverá armazenar até 10.000 eventos com informações por eventos de: quem, quando, onde, entrada, saída e quando estabelecer conexão enviá-los de forma automática;
- Deverá permitir configurações de funções de teclado programáveis
- Deverá armazenar e gerenciar processos automáticos programáveis
- Deverá armazenar e efetuar o gerenciamento de dados para validações:

O controle de acesso deverá vir acompanhado por um sistema de gerenciamento de controle de acesso com as seguintes especificações mínimas:

- Deverá possuir interface baseada em WEB com opção de instalação em servidor com sistema operacional em Windows e/ou Linux conforme sistema de gerenciamento aplicado;
- Deverá possuir módulo de controle dos equipamentos eletrônicos (software em serviço) com instalação no servidor em ambiente de Sistema Operacional compatível com o Windows ou sistema de gerenciamento aplicado;
- Deverá possuir suporte para pesquisa de usuários por qualquer perfil criado como: CPF, RG, número de cartão, número de identificação ou nome;
- Deverá possuir linguagem em português;
- Deverá suportar cadastro de usuários com coleta de foto através de webcam;
- Deverá possuir modulo de integração em código aberto para integrações com diversos Sistemas do Tribunal de Justiça;
- Deverá permitir associar usuário de login a ambientes, filtrado como visão específica do usuário logado;
- Deverá ter no mesmo sistema operações de cadastro de visitantes, usuários e prestadores de serviços;
- Deverá permitir cadastrar ilimitados usuários e perfis;
- Deverá permitir cadastrar permissões por perfil, dias, horas, ambientes e pontos de acessos;
- Deverá contemplar módulo de gerenciamento de visitantes;
- Deverá contemplar módulo de autorizações para visitantes;
- Deverá suportar gestão e segurança baseada em função do usuário;
- Deverá possuir suporte a banco de dados particionados;
- Deverá possuir suporte a HTTPS;
- Deverá possuir logs de atividade do usuário e trilhas de auditoria.
- Deverá possuir visualizador de acessos online;
- Deverá possuir relatórios de históricos de acessos;
- Deverá possuir relatórios de auditoria;
- Deverá possuir relatório de acesso por perfis;
- Deverá possuir relatório de usuários por ambiente;
- Deverá possuir relatório de acessos por visitantes;
- Deverá suportar exportação de relatórios no mínimo para o formato: PDF;
- Deverá possuir suporte a backups automáticos;
- Deverá possuir SDK gratuito para integração com os sistemas do órgão;

- Deverá possuir Sistema Gerenciador de Banco de dados de código aberto e com funcionamento no sistema opera-

cional Linux ou sistema aplicável equivalente

O controle de acesso deverá vir acompanhado por 1 (um) sensor biométrico usb com as seguintes especificações mínimas:

- Deverá possuir superfície de aquisição/resolução óptica;
- Deverá possuir sensor de 500 dpi com 256 níveis de cinza;
- Deverá disponibilizar os seguintes formatos de saída de imagens: RAW, ISSO 19794-4 ou WSQ;
- Deverá possuir características anti-latente com detecção de vestígios de impressões digitais reativada sob certas condições de iluminação;
- Deverá disponibilizar os seguintes princípios de segurança: chaves simétricas e assimétricas, derivação de chave, algoritmo de hash, gerador de números aleatórios;
- Deverá permitir imagem e template criptografados;
- Deverá possuir detecção falso dedo, incluindo mas não se limitando a aqueles feitos com látex, gelatina, plasticina, kapton, filme transparente, silicone, borracha, play-doh, grafite ou papel.

O controle de acesso deverá vir acompanhado por 1 (um) botoeira de saída com as seguintes especificações mínimas:

- Deverá ter face frontal em aço inoxidável escovado;
- Deverá ter dimensão perfil ANSI 4x2 polegadas aproximadamente;
- Deverá ter orientação visual de saída, "Pressione para sair", ou semelhante em português;

Informações complementares sobre localização das portas onde serão instalados os controles de acesso estão descritos no ANEXO II deste termo

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO e/ou DATASHHET	1	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas em datasheet/catálogo do produto;
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.

ITEM 12	MATERIAL VIDEO MONITOR
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	
<p>Destinado a elevar o nível de segurança do ambiente, deverá ser instalado na porta de acesso principal do ambiente do Depósito de Provas Bélicas – DEPROB, para o monitorador, quando dentro do ambiente do depósito, possa visualizar o usuário que necessite entrar no ambiente, sem a necessidade de abrir a porta.</p> <p>O módulo interno, que permanecerá dentro do ambiente do depósito, deverá contemplar no mínimo as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir tecnologia do display TFT-LCD ou similar; • Deverá possuir tamanho de tela de 7 polegadas; • Deverá possuir formato de tela de 16:9; • Deverá possuir resolução de tela de 1440 x 234 dpi; • Deverá possuir brilho de tela de 200 cd/m²; • Deverá possuir regulagem de brilho; • Deverá possuir ângulo de visão de 65°; • Deverá possuir entradas analógicas de vídeo; • Deverá possuir saída de vídeo programável; • Deverá possuir canal de áudio; • Deverá possuir módulo interno de áudio e vídeo; • Deverá possuir tensão de operação de rede automática entre 90 a 240 Vac; • Deverá permitir integrar câmera de vigilância; <p>O módulo externo, que permanecerá voltado para o exterior da porta de acesso principal ao depósito, deverá contemplar no mínimo as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir uma câmera escondida de ¼; • Deverá possuir ajuste de câmera com regulagem vertical de 13°; • Deverá possuir uma lente de 3,7mm; • Deverá possuir resolução horizontal de 580 linhas; • Deverá permitir visualizar em modo colorido com iluminação mínima de 1,5 lux; • Deverá permitir visualizar em modo preto e branco com iluminação mínima de 0,2 lux; • Deverá possuir led(s) infravermelho(s); • Deverá possuir comando de abertura para fechadura eletromagnética e contato seco; • Deverá possuir sistema antivolação (tamper); • Deverá possuir dois módulos externos de áudio e vídeo; • Deverá possuir tensão de operação de rede automática entre 90 a 240 Vac. <p>Informações complementares sobre localização do vídeo monitor estão descritos no ANEXO II deste termo</p>	

DETALHES					
- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.					
VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	1	
MÉTODOS DE ANÁLISE:					
- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;					
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;					
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.					

ITEM	MATERIAL
13	CENTRAL DE MONITORAMENTO DE ALARME

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	
<p>A central de alarme, os sensores e a sirene deverão ser instalados no depósito de Provas bélicas e deverão ser integrados ao Sistema de Monitoramento de imagens que ficará dentro da Sala de Monitoramento. A localização dos sensores, central e sirene estão descritos em projeto básico no ANEXO II deste termo.</p> <p>A central de alarme deverá conter 1 (um) módulo de controle de alarme que deverá contemplar no <u>mínimo</u> as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir 8 (oito) saídas a relé com tensão de 240Vac, corrente de 10A, disponibilidade de comum, NA e NF; • Deverá possuir 8 (oito) entradas de tensão 5vcs a 30vdc, corrente de 2mA, nível lógico para atuação da entrada; • Deverá possuir conectores para rede ethernet, RS-232, saídas (relés), entradas (GND/+V), alimentação (GND/+V); • Deverá possuir comunicação serial RS-232 com console 19.200kbps; • Deverá possuir 1 porta de entrada para rede ethernet 100 Mbps; • Deverá possuir leds indicadores de status para alimentação, entradas, relés e rede (link/atividade); • Deverá ser compatível com integração ao CFTV IP a ser implantado no órgão; • Deverá possuir API SDK multiplataforma gratuito para integração com os sistemas do órgão; • Deverá possuir ferramenta gráfica e multiplataforma gratuita para permitir configuração e gerenciamento do módulo; <p>A central de alarme deverá conter 6 (seis) sensores que deverão contemplar no mínimo as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir elemento duplo de sensor; • Deverá possuir processamento de pulso automático digital; • Deverá possuir compressão automática de temperatura; • Deverá possuir software algoritmo digital; • Deverá possuir caixa de proteção contra interferência EMI e RFI; • Deverá possuir ângulo de 110 graus; • Deverá possuir integração com o Sistema de Vídeo Monitoramento do item 4 deste termo; • Deverá possuir domínio digital sem qualquer circuito analógico e detecção de movimento 100% digital; <p>A central de alarme deverá conter 1 (uma) sirene que deverá contemplar no mínimo as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir tensão de alimentação de 22 a 24 Vdc; • Deverá possuir consumo de 180mA@24Vdc; • Deverá possuir potencia de som de 115dB; • Deverá possuir acionamento de sirene e indicação luminosa independentes; <p>A central de alarme deverá conter 1 (um) botão que deverá contemplar no mínimo as seguintes especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir configuração NA; • Deverá possuir capacidade de chaveamento 36VCC/2A; • Deverá possuir vida útil de 100 mil manobras; • Deverá ser de sobrepor de alta resistência; <p>Informações complementares sobre localização de instalação dos equipamentos descritos neste item estão descritos no ANEXO II deste termo.</p>	

DETALHES					
- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.					
VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	1	
MÉTODOS DE ANÁLISE:					
- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;					
- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;					
- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.					

ITEM 14	MATERIAL SERVIÇO DE TREINAMENTO				
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA					
<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de operacionalização e manutenção do sistema de alarme, monitoramento e controle de acesso, conforme descrito na cláusula 13 deste Termo de referência. • Treinamento de todo o sistema após a instalação, a ser realizado nas dependências do CONTRATANTE, na cidade de instalação, em data e horário estabelecidos pela CONTRATANTE, com carga horária mínima de 32 (trinta e duas) horas, sendo 16 (dezesesseis) horas para equipe de manutenção e 16 (dezesesseis) horas para a equipe de monitoramento, todo o material didático deverá estar incluso sem custos para a CONTRATANTE. O treinamento para a equipe de manutenção deverá abordar todos os pontos referentes a administração do sistema sendo possível após o treinamento a equipe estar plenamente capaz de operar todas as funções básicas do sistema. O treinamento para a equipe de monitoramento deverá abordar todos os pontos referentes ao monitoramento do sistema sendo possível após o treinamento a equipe estar plenamente capaz de operar todas as funções básicas do sistema. O treinamento precisa ser validado por toda a equipe que a contratante disponibilizará. Caso o treinamento não seja 100% validado caberá a CONTRATADA refazer o treinamento até que seja validado 100% pela equipe 					
DETALHES					
- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, dentre eles: mão de obra, impostos e taxas.					
VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	-	-	-
MÉTODOS DE ANÁLISE:					
<ul style="list-style-type: none"> - Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto; - Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência; - Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido. 					

ITEM 15	MATERIAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA CIRCUITO CFTV, CENTRAL DE ALARME, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E LIGAÇÃO DE DADOS				
<p>Este item prevê o fornecimento com instalação de infraestrutura de ponto de câmera de rede de dados Cat 6 e de Ponto elétrico para operacionalização de todos os sistemas previstos neste Termo de referência: Sistema de CFTV, alarmes, controle de acesso e vídeo monitor.</p> <p>A infraestrutura prevista contempla a integração dos equipamentos e sistemas entre 02(dois) ambientes distintos: Deposito de Provas Bélicas e Sala de Monitoramento, ambos localizados dentro do Fórum Clovis Beviláqua.</p> <p>O projeto básico de infraestrutura elétrica e de dados, que contempla o previsto neste item, encontra-se no ANEXO II deste Termo de Referência, em 02(duas) pranchas (plantas), com descrição, dimensionamento e localização dos ambientes do depósito de provas bélicas e da sala de monitoramento, contendo o seguinte:</p>					
PRANCHA 01/02:					
<ol style="list-style-type: none"> 1) Distribuição circuito CFTV; 2) Distribuição circuito central de alarme; 3) Detalhe fixação eletrodutos; 4) Detalhe fixação câmera; 5) Detalhe posicionamento gabinete (rack) DEPROB; 6) Diagrama de ligação; 7) Pequenos desvios; 8) Detalhes passagem e derivação eletrodutos; 9) Legenda; 10) Tomada para gabinete (Rack); 11) Siglas; 					
PRANCHA 02/02:					
<ol style="list-style-type: none"> 1) Alimentação do gabinete (rack) da sala de monitoramento; 2) Alimentação do gabinete (rack) da sala de monitoramento; 3) Encaminhamento eletroduto DEPROB-Sala de Monitoramento; 4) Legenda; 5) Detalhe de fixação de eletroduto; 6) Alimentação elétrica do gabinete do DEPROB; 7) Chegada dos eletrodutos na sala de monitoramento; 8) Tomada para gabinete (rack) 9) Observações; 10) Siglas. 					
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PONTO PARA CFTV:					
Cabo e conector RJ-45 fêmea embutido em caixa apropriada para o ambiente (caixa de superfície, espelho de parede, espelho em latão para piso, condutele, etc), patch cord de 2,5 metros para a área de trabalho e patch cord do mesmo comprimento para conexão entre equipamento ativo e patch panel, além de etiquetas de identificação, velcro para amarração dos mesmos, etc.					
O lançamento do cabo será feito por Infraestrutura a ser fornecida e instalada pela proponente e adequada para cada ambiente, conforme ANEXO II.					
Todos os acessórios necessários para instalação desta Infraestrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas,					

derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.

Os serviços de instalação compreendem o lançamento do cabo por Infraestrutura, fixação das caixas para conector fêmea, conectorização de uma das extremidades do cabo no conector e a outra no bloco ou patch panel.

Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

Todo ponto instalado deverá ser devidamente identificado com instrumento adequado (anilhas nas extremidades dos cabos por exemplo)

As localizações dos pontos de rede de dados estarão condicionadas aos locais onde serão instaladas as câmeras de monitoramento.

As câmeras deverão ser instaladas em ambiente interno do Depósito de Provas Bélicas e externamente direcionadas a entrada do Depósito, conforme locais especificados no ANEXO II.

Certificação do ponto com equipamento adequado (Scanner), próprio para o link em questão (categoria 6), devidamente calibrado. A empresa instaladora deverá emitir e entregar um laudo individual para cada ponto instalado, emitido pelo referido equipamento.

Atualização de documentação em mídia eletrônica, com os dados pertinentes a cada ponto instalado.

NOTA 1 : Características Técnicas obrigatórias dos produtos a serem utilizados na execução dos serviços de Infraestrutura de rede de dados:

a) Cabo UTP - Categoria 6:

Deve atender plenamente as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; Impedância característica de 100 Ω (Ohms); Deve ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama, na cor **amarela**; Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM; Deve possuir impresso na capa externa, o nome do fabricante, marca do produto, com gravação dia/mês/ano - hora de fabricação para rastreamento de lote; além de gravação sequencial métrica decrescente de 305m a zero que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa.

b) Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6:

Deve atender plenamente as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; Deve ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Deve possuir protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), de ícones de identificação; Deve possuir vias de contato RJ-45 produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 μ m de níquel e 1,27 μ m de ouro; Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores: branco, bege, cinza, vermelho, azul, amarelo, marrom, laranja, verde e preto; O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2; Deve possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira); Deve suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinqüenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11; Deve suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC. Identificação do conector como Categoria 6 (C6), gravado na parte frontal do conector;

c) Patch Cord - Categoria 6:

Deve atender plenamente as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; Características elétricas e desempenho testados em frequências de até 250 MHz; Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de desempenho; O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6 e a FCC part. 68.5 (Interferência Eletromagnética), ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 μ m de níquel e 1,27 μ m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo; Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PONTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E LIGAÇÃO DE DADOS:

O lançamento do cabo será feito por Infraestrutura a ser fornecida e instalada pela proponente, e adequada para cada ambiente conforme ANEXO II.

Todos os acessórios necessários para instalação desta Infraestrutura (parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pela proponente.

Também ficará sob responsabilidade da empresa instaladora, a limpeza do local de trabalho, bem como todo e qualquer acabamento necessário.

Todo ponto instalado deverá ser devidamente identificado como descrito em edital, após avaliação junto ao setor responsável.

DISCRIMAÇÃO DE MATERIAIS E QUANTIDADES TOTAIS PREVISTO PARA ESTE ITEM:

SUBITEM		DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
CIRCUITOS DE CFTV	15.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50) mm	Metro	40
	15.2	TAMPA PARA ELETROCALHA DE 50X50MM ENCAIXE CH22	Metro	5
	15.3	MÃO FRANCESA REFORÇADA COM BRAÇO DE 20CM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA ELETROCALHA	Unid	25
	15.4	MÃO FRANCESA REFORÇADA COM BRAÇO DE 10CM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA ELETROCALHA	Unid	20
	15.5	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA 50X50MM	Unid	1
	15.6	TÊ VERTICAL PARA ELETROCALHA (50X50) MM	Unid	1
	15.7	SAÍDA VERTICAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1"	Unid	10

	15.8	SÁIDA HORIZONTAL DE ELETRODUTO 1" P/ ELETROCALHA	Unid	10
	15.9	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Metro	100
	15.10	CONDUÍTE SEALTUBE D=1", INCLUSIVE CONEXÕES	Metro	25
	15.11	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	Unid	100
	15.12	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C - E - LL - LR - T - X - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unid	32
	15.13	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	Metro	370
	15.14	CONECTOR RJ 45 MACHO	Unid	60
	15.15	CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE REDE ESTRUTURADA	PT	20
CENTRAL DE ALARME	15.16	CABO TELEFÔNICO CCI - 4	Metro	175
	15.17	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Metro	15
	15.18	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C - E - LL - LR - T - X - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unid	10
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA A LIGAÇÃO DE DADOS	15.19	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Metro	12
	15.20	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C - E - LL - LR - T - X - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unid	3
	15.21	CONDUÍTE SEALTUBE D=1", INCLUSIVE CONEXÕES	Metro	2
	15.22	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	Metro	100
	15.23	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Metro	30
	15.24	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Metro	330
	15.25	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	Unid	2
	15.26	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unid	2
	15.27	MÓDULO TOMADA 2P+T P/ MONTAGEM EM CAIXA	Unid	2
	15.28	PLUG MACHO 2P+T 20A	Unid	4

DETALHES

- O preço do produto deverá considerar todos os custos inerentes ao fornecimento, instalação e funcionalidade dos equipamentos, dentre eles: mão de obra, impostos, taxas e fretes.

- Especificação técnica do cabo de energia:

Condutor em fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento tipo extraflexível classe 5, com composto termofixo de dupla camada de borracha tipo HEPR ou similar, isolamento 0,6/1kV) do tipo não halogenado não propagante a chamas e com características de auto-extinção do fogo.

Bitola do cabo conforme especificado no Anexo II.

VALIDADE MÍNIMA	GARANTIA MÍNIMA	TIPO DE GARANTIA	TIPO DE AMOSTRA	QUANTIDADE AMOSTRA	MARCAS DE REFERÊNCIA
INDETERMINADA	36 MESES	ON SITE	CATÁLOGO	-	

MÉTODOS DE ANÁLISE:

- Verificação das especificações descritas na embalagem/catálogo do produto;

- Teste de desempenho por comparação ao desempenho da marca de referência;

- Em caso de dúvidas, solicitação de técnico especializado na área para avaliação das especificações e desempenho mínimo exigido.