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

ADENDO 1 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 11 de novembro de 2016 às 10:00 horas(Horário de Brasília), abertas na mesma data, e a disputa se daria no dia 11 de novembro de 2016 às 10:30(Horário de Brasília), sofreu a seguinte alteração:

- Os itens 1, 10 e 11 do Anexo I do Termo de Referência(Anexo I do Edital), foi substituido pelo Anexo I deste Adendo (pág. 2).

OBSERVAÇÃO: As novas datas para o referido certame são:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS ATÉ: 14/12/2016 às 10:00horas (Horário de Brasília).

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 14/12/2016 às 10:00horas (Horário de Brasília).

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 14/12/2016 às 10:30horas (Horário de Brasília).

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

Fortaleza – CE, aos 29 de novembro de 2016.

Cláudio Régis Gomes Leite
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ALTERAÇÕES DOS ITENS 1, 10 E 11

LOTE ÚNICO

ITEM	MATERIAL
01	CÂMERA DE REDE COM INFRAVERMELHO TIPO BULLET

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Descrição Geral da Câmera de Rede:

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 reduzindo ruído 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.

A fixação das câmeras deverá ser realizada através de bucha e parafuso, em parede ou coluna, estando o custo a cargo da contratada.

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, sendo vedada a utilização de encoder em separado. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados para integração em aplicações de terceiros, e o fabricante deve ser Fullmember Onvif.

Deve ainda, possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- 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 três 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 de no mínimo 54.5 dB;
- 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 84º;
- 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;
- Possuir lente fixa 3.6 mm;
- Ter no mínimo a seguinte certificação: CE;
- Possuir IR efetivo para no mínimo 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 de comunicação com o servidor;
- Suportar temperaturas entre -20 e 50 °C;
- Suportar no mínimo 3 máscaras de privacidade na mesma tela;
- Possuir suporte da câmera com gerenciamento de cabo;
- O Fabricante deverá ser FullMember ONVIF;
- 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	GARANTIA MINIMA	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 no datasheet/catálogo do produto;
- 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, Goolgle Crome ou Mozila 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 simples.
- 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 e Windows Server 2003 ou superior.

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 MINIMA	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	MATERIAL
11	CONTROLE DE ACESSO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

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'.

Cada ponto de acesso deverá ser composto por **01 (um) leitor biométrico, 01 (um) leitor RFID, teclado, fechadura do tipo eletroímã 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.

Requisitos de Hardware:

Coletor Processador de Dados com Leitor de Biometria da impressão digital e leitura híbrida de cartões inteligentes sem contato.

a) Deverá ser utilizado em locais críticos e com impreterível necessidade de controle a nível elevado.

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 e de biometria.

c) O mesmo equipamento irá operar com formas distintas de autenticação do acesso; simultaneamente com a combinação de duas das três tecnologias disponíveis e/ou com autenticação totalmente independente.

d) As tecnologias de leituras adotadas neste projeto, em operação híbrida,serão: biometria da impressão digital e leitores de cartões inteligentes MIFARE sem contato.

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.

f) Assim, quando configurada a autenticação de acesso combinada em: leitura biométrica da impressão digital em modo 1:1 deverá ser possível fazê-lo com qualquer uma das duas tecnologias de leitura de cartões embarcadas no equipamento.

g) 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:

Entrada
Cartão inteligente sem contato
Biometria da impressão digital
Senha
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 similar.
- 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 Coletor processador de dados deverá possuir no mínimo um leitor de cartão, suportando operação híbrida smartcard sem contato, em operação 1:1 com o leitor de biometria da impressão digital que o equipamento também deverá possuir. Qualquer uma das tecnologias dispostas no equipamento para autenticação do acesso também deverá permitir a configuração da operação em modo 1:N.
- A tecnologia definida para o cartão inteligente é a SmartCard MIFARE CLASSIC com 1k de EEPROM e 16 partições ou **similar**, em operação sem contato por aproximação a no máximo 05 centímetros da leitora, atendendo ao padrão ISO 14443-A.
- A fim de aproveitamento do legado e, por conseguinte a preservação do erário, caso haja necessidade de alteração no padrão tecnológico de leitura por aproximação dos cartões (credenciais de acesso) adotados neste projeto, o hardware embarcado no coletor deverá permitir a migração tecnológica para outra tecnologia de mercado. Tais como:
    a. RFID (radio frequence identification) nos padrões ABA Track, Clock e Data e Wiegand.
- 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 1.000(mil) 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 similar;
- 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 50.000 eventos com informações por eventos de: quem, quando, onde, entrada, saída e quando estabelecer conexão enviá-los de forma automática;
    a. Acessos liberado e negado;
    b. Desistências de acesso;
    c. Inicialização do dispositivo;
    d. Status on/off-line;
    e. Entradas digitais alarmadas;
    f. Controle de memória e espaço;
- Deverá permitir configurações de funções de teclado programáveis:
    a. Digitação de matrícula para acesso;
    b. Reserva e cancelamento de refeições e/ou créditos diversos eventualmente atribuídos;
    c. Acionamento de emergência.
- Deverá efetuar as seguintes validações mínimas:
    a. Permissão ao local;
    b. Faixa horária por usuário e/ou permissões;
    c. Situação do cartão;
    d. Afastamento;
    e. Crédito do acesso;
    f. Senha;
    g. Intervalo de refeições e/ou créditos diversos eventualmente atribuídos;
    h. Inter jornada;
    i. Nível;
    j. Anti-Dupla;
    l. Autorizado e Autorizador.
- Deverá armazenar e gerenciar processos automáticos programáveis mínimos:
    a. Sirene;
    b. Abrir porta;
    c. Ligar e desligar equipamentos;
    d. Deverá considerar segregação nas programações por dias de semana, sábado, domingos e feriados;
    e. Deverá ser possível programar a periodicidade de sua execução.
- Deverá armazenar e efetuar o gerenciamento de dados para validações:
    a. Mínimo 256 feriados;
    b. Mínimo 500 senhas;
    c. Mínimo 1.000 cartões;
    d. Deverá permitir inclusões e exclusões de registros unitários.

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 Linux;
- Deverá possuir módulo de controle dos equipamentos eletrônicos (software em serviço) com instalação no servidor em ambiente de Sistema Operacional compatível com o Windows;
- 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 especifica 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 suportar cadastro de cartões do tipo RFID/Mifare;
- 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 operacional Linux contando com os seguintes recursos:
    a. Consultas complexas;
    b. Chaves estrangeiras;
    c. Integridade transacional;
    d. Controle de concorrência multi-versão;
    e. Suporte ao modelo híbrido objeto-relacional;
    f. Gatilhos;
    g. Visões;
    h. Linguagem Procedural nas seguintes linguagens (PL/Python, PL/Java, PL/Perl) para Procedimentos armazenados;
    i. Indexação por texto;

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 MINIMA	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.