



PREGÃO PRESENCIAL Nº 96/2015

TERMO DE REFERÊNCIA I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SISTEMA DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO

1 – OBJETO

Contratação de empresa para o fornecimento de equipamentos, instalação e implantação (configuração, testes e ajustes em produção) de Sistema de Monitoramento Eletrônico para captação, geração, visualização, gravação digital e armazenamento de imagens a serem instalados nas dependências das Unidades de Saúde abaixo identificadas, *incluindo manutenção e suporte técnico, mediante contrato, conforme condições e especificações descritas neste e respectivo Anexo I deste edital.*

1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO (LOTE 01)

As especificações técnicas são as constantes deste Termo de Referência, detalhadas no Anexo I e se resumem nos quadros abaixo:

LOTE 01		
Item	Descrição	Quantidade
01	Gravador digital de vídeo DVR com no mínimo de 16 canais com rede, 16 canais de vídeo	15
02	Câmera profissional com IR, resolução mínima de 700 linhas	15
03	Serviços de instalação, configuração, testes e ajustes em produção de toda solução de contratada neste lote, inclusive garantia (contemplando suporte e manutenção de hardware e suporte).	01

UNIDADES DE SAÚDE MUNICIPAL	
1. UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA 24horas	Rua Romário Martins, Anexo ao nº 154.
2. BNH	Rua José Foppa, 233 - Bairro Industrial
3. JARDIM MARIA DA LUZ	Rua Celeste Foppa, 283 - Bairro Jardim Maria da Luz
4. UAPSF - CLÍNICA DA MULHER	Praça dos Pioneiros - Bairro Schiavini
5. SÃO JOSÉ OPERÁRIO – CASA DA SAÚDE	Rua Primo Zeni, SN - Bairro São José Operário
6. SÃO CRISTÓVÃO	Rua Tranquilo de Carli, SN - Bairro São Cristóvão.
7. CAÇADOR	Comunidade de Caçador - Zona Rural
8. VISTA ALEGRE	Comunidade de Vista Alegre
9. CAPS - Centro de Atenção Psicossocial	Praça José Auache, SN - Centro
10. CEO - Centro de Especialidades Odontológicas	Rua Primo Zeni, SN - Bairro São José Operário



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

1.1.1 - O objeto LOTE 01 desta licitação compreende:

- a) O fornecimento dos equipamentos previstos no Anexo I deste, bem como os serviços de instalação, configuração, testes e ajustes em produção;
- b) O fornecimento de software de gerenciamento especificado no Anexo I deste, bem como os serviços de instalação, configuração, testes e ajustes em produção e respectivo treinamento da equipe técnica do Município de Coronel Vivida, Estado do Paraná.
- c) Garantia contra quaisquer defeitos de fabricação do software e hardware fornecido pelo licitante vencedor, nesta incluindo *upgrades (patches de correção, releases e versões lançadas)*, prestação de serviços de assistência técnica durante todo o período de garantia;

1.2 - O Sistema de Monitoramento Eletrônico é um sistema que permitirá a visualização, monitoramento e gerenciamento das imagens captadas pelas câmeras dispostas nas áreas das Unidades de Saúde, informadas acima no quadro.

O sistema especificado no **Anexo I – Especificações Técnicas** apresenta, dentre outras, as seguintes características funcionais:

- a) Funcionamento 24 horas por dia, 7 (sete) dias por semana.
- b) Captação de imagens com ausência de distorções geométricas ou linearidade.

O Sistema de Monitoramento Eletrônico terá o objetivo de disponibilizar um conjunto de funcionalidades que permitirá o controle completo de todas as câmeras de vídeo, DVR de gravação, alarmes e demais atividades de segurança eletrônica (log de eventos de gravações e imagens em tempo real, mapas sinópticos) e, ainda:

- a) Visão em tempo real da imagem.
- b) Playback remoto de sequências de vídeo gravadas em locais remotos ou gravadas em uma rede HD.

2 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A justificativa para a contratação do objeto descrito neste Termo de Referência I se resume no fato de o Município de Coronel Vivida-PR, tendo em vista a necessidade de modernização e controle do serviço prestado, com também em vista da Recomendação do Ministério Público do Paraná Nº. 02/2015, no âmbito do Inquérito Civil MPPR-0044.14.000083-5, por imposição legal e normas sobre a necessidade de se implantar um mecanismo que ofereça, de modo eficaz, o controle da jornada de trabalho cumprida pelos profissionais da área da saúde, garantindo a obtenção de dados aptos a demonstrar a real carga horária desempenhada pelos contratados pela rede pública, em vista do princípio constitucional da eficiência.

2.1 - Situação atual

No Município de Coronel Vivida há instaladas câmeras de segurança em algumas Unidades Administrativas, a exemplo do Prédio da Administração, no Centro de Saúde Dr^a Caldisse de Carli, bem como na UPA 24 horas, visando a segurança dos usuários bem como dos servidores. Todavia, nem todas as unidades de saúde possuem um sistema eficiente de registro da movimentação e presença física no prédio, necessitando, por isso, a ampliação do sistema de segurança ora existente.

2.2 - Situação Desejada

Busca-se com a implantação do sistema de monitoramento nas Unidades de Saúde Municipais, controlar de forma efetiva a jornada de trabalho de cada servidor em vista do princípio constitucional da eficiência, além de proporcionar segurança aos usuários e servidores, bem como zelar pelo patrimônio público gerando economicidade aos cofres públicos.

3 - CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

- a) O processo de aceite técnico compreenderá duas fases – Termo de Recebimento e Termo de Aceite Técnico.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

- b) Consumado o recebimento, os testes dos produtos entregues e atestadas as Notas Fiscais pela área competente, será expedido o Termo de Recebimento, sendo que o Termo de Aceite Técnico só será expedido quando se constatar que o produto e/ou serviço contratado está plenamente de acordo com as especificações técnicas e a proposta técnico-comercial apresentada pelo fornecedor vencedor.
- c) O Termo de Recebimento confirma a entrega de item que compõe o objeto da licitação e, juntamente com o atestado apostado na Nota Fiscal, libera o pagamento parcial do mesmo.
- d) O Termo de Aceite Técnico atesta a total conformidade e entrega do objeto licitado e, juntamente com o termo apostado na Nota Fiscal, libera o pagamento integral e/ou o restante do valor dos itens recebidos provisoriamente.
- e) A aceitação dos equipamentos dar-se-á após minuciosos testes a serem realizados pelos técnicos de ambas as partes, nos quais se procederá à verificação das condições físicas, de embalagem, das especificações, dos certificados de licença, dos acessos para registro de chamados e suporte, bem como do perfeito funcionamento dos equipamentos instalados e configurados, das funcionalidades das ferramentas de softwares adquiridas e respectiva integração, bem como a aferição dos serviços prestados para a consequente emissão do competente Termo de Aceite Técnico.
- f) Caso os equipamentos ou serviços sejam recusados por serem diferentes do especificado ou apresentarem defeitos, a sua correção/substituição deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data da comunicação ao fornecedor contratado.
- g) No processo de aceite técnico deverá ser verificada a equivalência dos equipamentos e softwares entregues com as especificações contidas no Edital e seus Anexos.
- h) Na eventualidade de verificarem-se defeitos, falhas ou imperfeições nos equipamentos entregues que impeçam sua utilização, ou ainda, ausência de componente de software ou funcionalidade, não será lavrado o Termo de Recebimento e Aceite, enquanto não forem sanadas as incorreções, o que deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a partir da data de comunicação ao fornecedor contratado.
- i) No processo de aceite técnico poderá ser requerida a presença de representante do fornecedor para dirimir as dúvidas da equipe técnica responsável pelo processo.
- j) O Termo de Aceite Técnico será expedido pelo Município de Coronel Vivida desde que os produtos entregues observem integralmente as especificações expedidas, podendo ser realizados testes de verificação e aferição, tanto de software quanto de hardware.
- k) O Município comunicará ao fornecedor vencedor, por escrito, os defeitos porventura verificados nos equipamentos e/ou não conformidades de software, devendo esta providenciar os reparos ou substituições dos mesmos, quando for o caso, no prazo não superior a 10 (dez) dias úteis a partir da data da comunicação ao contratado.
- l) Serão rejeitados pelo Município de Coronel Vivida os equipamentos que não satisfaçam as condições exigidas no Edital, ficando o fornecedor vencedor obrigado a remover todo o equipamento defeituoso logo após o recebimento de documento de solicitação de reparo e/ou substituição, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessa providência.



ANEXO I AO TERMO DE REFERÊNCIA I

1. Especificação técnica

Sistema de Monitoramento

1.1 - O fornecimento do objeto de que trata o Termo de Referência I deve observar as especificações técnicas constantes deste Anexo, as disposições do Edital, os padrões de segurança adotados pelo Município, as normas aplicáveis ao objeto ou parte dele, bem como as melhores práticas de mercado adotadas no Brasil.

1.2 - As exigências constantes dos requisitos deste Anexo constituem o mínimo obrigatório, exceto quando expressamente for exigida a observância exatamente igual ao requisito definido. Com relação às câmeras, o licitante deve observar, além das especificações técnicas, de modo a ofertar o equipamento adequado a cada ambiente a ser monitorado, ainda que isto implique em oferta de equipamentos superiores aos especificados, desde que resguardadas as características fundamentais do mesmo para aplicação ao projeto.

1.3 - Todos os equipamentos fornecidos deverão estar em conformidade com as normas nacionais e internacionais pertinentes e serem compatíveis com as aplicações especificadas.

1.4 - Todos os itens ofertados deverão ser identificados com o Fabricante e o Part-Number (modelo). Os licitantes deverão apresentar catálogos com as especificações técnicas dos fabricantes dos produtos ofertados, para que as propostas possam ser tecnicamente avaliadas. Nos catálogos apresentados os requisitos devem estar claramente identificados com apontamento da página, parágrafo, quadro ou item onde consta que o requisito está perfeitamente atendido.

2. Definições seguindo normas:

2.1 - ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

2.2 - NBR – Norma Técnica Brasileira;

2.3 - INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;

2.4 - TI – Tecnologia da Informação;

2.5 - TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação;

Sistema de Monitoramento

Item	Descrição	Quantidade
01	Gravador digital de vídeo DVR de 16 canais com rede. 16 canais de vídeo Facilidade para utilização com a internet Visualização de imagens por smartphones Interface totalmente em português Compatível com modem roteador (visualização, gravação, reprodução, backup e acesso remoto). Algoritmo de compressão H.264 ideal para DVRs Exibição e gravação de imagens em tempo real; Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto; Controle de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) com 37 protocolos suportados. As câmeras Speed Dome Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede; Acionamento de alarmes com notificação através de mensagem em tela,	15



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
ESTADO DO PARANÁ

	mensagem via e-mail, disparo de relé e acionamento PTZ; Servidor web incorporado para acesso remoto ao DVR; Software cliente para controle, operação e visualização das imagens simultaneamente de toda a linha de DVRs. 01 Gravador Digital de Vídeo de 16 Canais 01 Mouse USB01 Cabo SATA 01 Fonte de alimentação 1 hd 2TB SATA 01 CD com manual e software 01 Guia do usuário	
02	Câmera profissional com IR Resolução de 700 linhas Lente Varifocal de 2,8 mm a 12 mm Menu OSD IR inteligente, WDR IR Cut Filter (ICR) Compensação da luz de fundo (BLC): BLC/HLC/OFF Consumo Máx: 7.5W Controle automático de ganho (AGC): Seleccionável Lente Varifocal de 2,8 mm a 12 mm Obturador eletrônico (auto): 1/60s ~ 1/100,000s Peso: 742 g Pixels efetivos: 976 (H) × 494 (V) Relação sinal/ruído: >50 dB (AGC Off) Resolução horizontal: 700 TVL Saída de vídeo: 1Vp-p Composite Output (750/BNC) Sensibilidade: 0.03 lux/F1.2 Sensor de imagem: 1/3" Sistema de sincronização: Interna Temperatura de operação: -10 °C a 60 °C Tensão de alimentação: 12 Vcc +/- 10% Varredura: NTSC Fonte de alimentação inclusa.	15
03	Serviços de instalação, configuração, testes e ajustes em produção de toda solução de contratada neste lote, inclusive garantia (contemplando suporte e manutenção de hardware e software).	01

3. Funcionalidades básicas:

- a) Proporcionar uma solução de gravação em DVR.
- b) Configurações do sistema podem ser geradas através do browser.
- c) Software escalonável ilimitado ao número de câmeras - (Licença inicial para 30 câmeras)
- d) Permitir o armazenamento e monitoramento das imagens nos formatos Megapixel MJPEG e MPEG-4, WAVELET, H.263 e H.264.
- e) Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função.
- f) Modo de trabalho através de configuração predefinida.
- g) Gravações de vídeo com alto desempenho de forma distribuída e cruzada.
- h) Associação de textos a imagens e posteriormente realizar a busca no banco de dados.
- i) Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel.
- j) Possuir visualização de câmeras individualmente.
- k) Possibilitar salvar Screenshot (Foto) da imagem no Dispositivo Móvel.
- l) Permitir visualização da imagem em tela cheia.
- m) Permitir controle de PTZ.



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA ESTADO DO PARANÁ

- n) Permitir configuração de visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por Segundo (FPS).
- o) Possuir status de Banda Consumida em Kbytes.
- p) Idioma Português.
- q) Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK para criação de macros e scripts.
- r) Suportar os seguintes sistemas operacionais: Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008 ou superior.

4. Gravação:

- a) Suportar gravação contínua, por detecção de movimento e por eventos.
- b) Permitir aumentar a taxa quadros de gravação na detecção de movimento.
- c) Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
- d) O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento
- e) Possuir buffer de pré e pós alarme para mínimo de 5 segundos de vídeo.
- f) Possuir sistema de arquivamento de gravações (para armazenamento externo).
- g) Possuir controle rígido de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.

5. Monitoramento e manutenção de vídeo

- a) Reprodução de vídeo através de data e hora.
- b) Pesquisa avançada por detecção de movimento.
- c) Possuir ferramenta de detecção de movimento ao vivo.
- d) Possuir ferramenta de gravação local.
- e) Fornecer ferramenta de máscara de privacidade para câmeras fixas
- f) Permitir que a taxa de quadros seja aumentada na seleção da câmera.
- g) Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada, e no monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
- h) Possuir ferramenta de screenshot.
- i) Permitir a criação de novos estilos de tela (Mosaicos de 1,4,9,16,32,64 etc.).
- j) Fornecer filtros de imagem para monitoramento ao vivo e reprodução e vídeo.
- k) Possuir filtro de imagem para desentrelaçamento de vídeo.
- l) Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.
- m) Permitir salvar uma imagem em JPG na reprodução de vídeo.
- n) Permitir imprimir uma imagem na reprodução de vídeo.

6. Servidor WEB

- a) Possuir servidor web integrado para acesso através do navegador Internet Explorer ou equivalente.

7. Administração

- a) Permitir configuração em tempo real do sistema.
- b) Enviar relatórios de funcionamento do sistema.
- c) Detecção inteligente de movimento
- d) Detecção de movimento de objetos no campo de visão. Suportar detecção de direção em todos os sentidos;
- e) Detecção da presença de novo objeto fixo em uma cena;
- f) Detecção de remoção de um objeto estático de uma cena;
- g) Possuir calculadora para dimensionamento de espaço em disco.



- h) Permitir aplicar configurações globais em um conjunto de câmeras ou usuários.
- i) Possuir ferramentas de monitoramento do desempenho do servidor através de gráficos históricos.
- j) Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.

8. Integração

- a) Integração com o sistema de controle de acesso, permitindo a visualização em tempo real de imagens associadas aos eventos de acesso do software sem necessidade de acessar o sistema.

9. Do Prazo para instalação dos Equipamentos

A empresa contratada deverá instalar os equipamentos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, para todas as unidades, contados do recebimento da ordem de serviço ou empenho.