



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO  
GABINETE DE GESTÃO INTEGRADA





PROJETO BÁSICO N.º 002/2009

## VÍDEO-MONITORAMENTO



SORRISO – MT

ABRIL / 2009

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | <b>ESTADO DE MATO GROSSO</b><br><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO</b><br><b>GABINETE DE GESTÃO INTEGRADA</b> |  |
| <b>PROJETO BÁSICO</b>   |   |   |
| <b>1. Nome do Projeto:</b><br>Sistema de vídeo-monitoramento urbano   |   |   |
| <b>2. Responsável pelo Projeto:</b><br>Alberto de Barros Neves  | <b>3. Contatos:</b><br>(66) 9991-1579<br>(66) 3545-1407 / 3544-1190   |   |
| <b>4. Diagnóstico:</b><br><p>Um dos pontos fundamentais da política de segurança pública no Estado de Mato Grosso é a realização de atividades integradas dos órgãos ligados à segurança pública. Daí o esforço que o Estado faz na criação, desenvolvimento e operação do Gabinete de Gestão Integrada Estadual (GGI), assim como estimular a criação dos GGI's regionais e municipais e dos Conselhos Municipais de Segurança (COMSEG).</p> <p>Para tanto, na criação e ativação, por parte do Município de Sorriso, do GGI e do COMSEG, muitas políticas e ações estão sendo tratadas em prol da comunidade, sendo que para a implantação de algumas, projetos estão sendo confeccionados, como neste caso.</p> <p>Os temas dos projetos são apresentados ao GGI e/ou ao CONSEG e, após deliberação, são aprovados após análise de prioridades, condições e prazos de implantação, necessidades da comunidade e capacidade dos órgãos que serão beneficiados para execução da ação.</p> <p>A cidade de Sorriso encontra-se, atualmente, em franco desenvolvimento, assim como os municípios mais próximos, sendo um grande atrativo de empresas e pessoas. Com o aumento de pessoas e com o "progresso", também verifica-se um aumento dos problemas sociais, com relação aos quais, o Poder Público tem dificuldades de resolvê-los, gerando, então, um aumento na criminalidade e na violência, aumentando a demanda dos órgãos ligados à segurança pública.</p> <p>Para se enfrentar essa situação, pode-se investir no quantitativo e/ou no qualitativo das forças policiais. Como o aumento de efetivo depende de decisões do Governo Estadual, os órgãos e pessoas participantes do GGI e do COMSEG são unânimes em eleger o fator qualitativo como foco de suas ações e projetos.</p> |   |   |

O investimento na qualificação de cada policial e na integração desse com a sociedade, e a disponibilização de recursos materiais, financeiros e tecnológicos (dentre outros) para o serviço desses profissionais é o que fará a diferença na área de segurança pública.

Portanto, este projeto visa a implementação de uma estrutura de atendimento à comunidade por meio de sistema de vídeo-monitoramento do perímetro urbano da cidade de Sorriso – MT.

#### **5. Principais Demandas:**

- Os órgãos policiais não possuem ou possuem acesso restrito às imagens de sistemas particulares de segurança;
- As atividades ilícitas, na maioria das vezes, são realizadas sem qualquer tipo de registro ou testemunha, o que dificulta suas resoluções;
- Os órgão de segurança pública realizam seus serviços de forma geral, sem muita diversificação por razões administrativas e técnicas de reduzidos recursos financeiros e tecnológicos;
- Há necessidade de se aumentar a sensação de segurança da população;
- Há necessidade de se reduzir os índices de criminalidade;

#### **6. Objetivo Geral:**

Contribuir com a sensação de segurança da comunidade, por meio da instalação de sistema de vídeo-monitoramento em pontos estratégicos do perímetro urbano da cidade de Sorriso, facilitando ainda mais a integração entre polícia e população e reafirmando ainda mais a filosofia de “Polícia Comunitária”.

#### **6.1. Objetivos Específicos:**

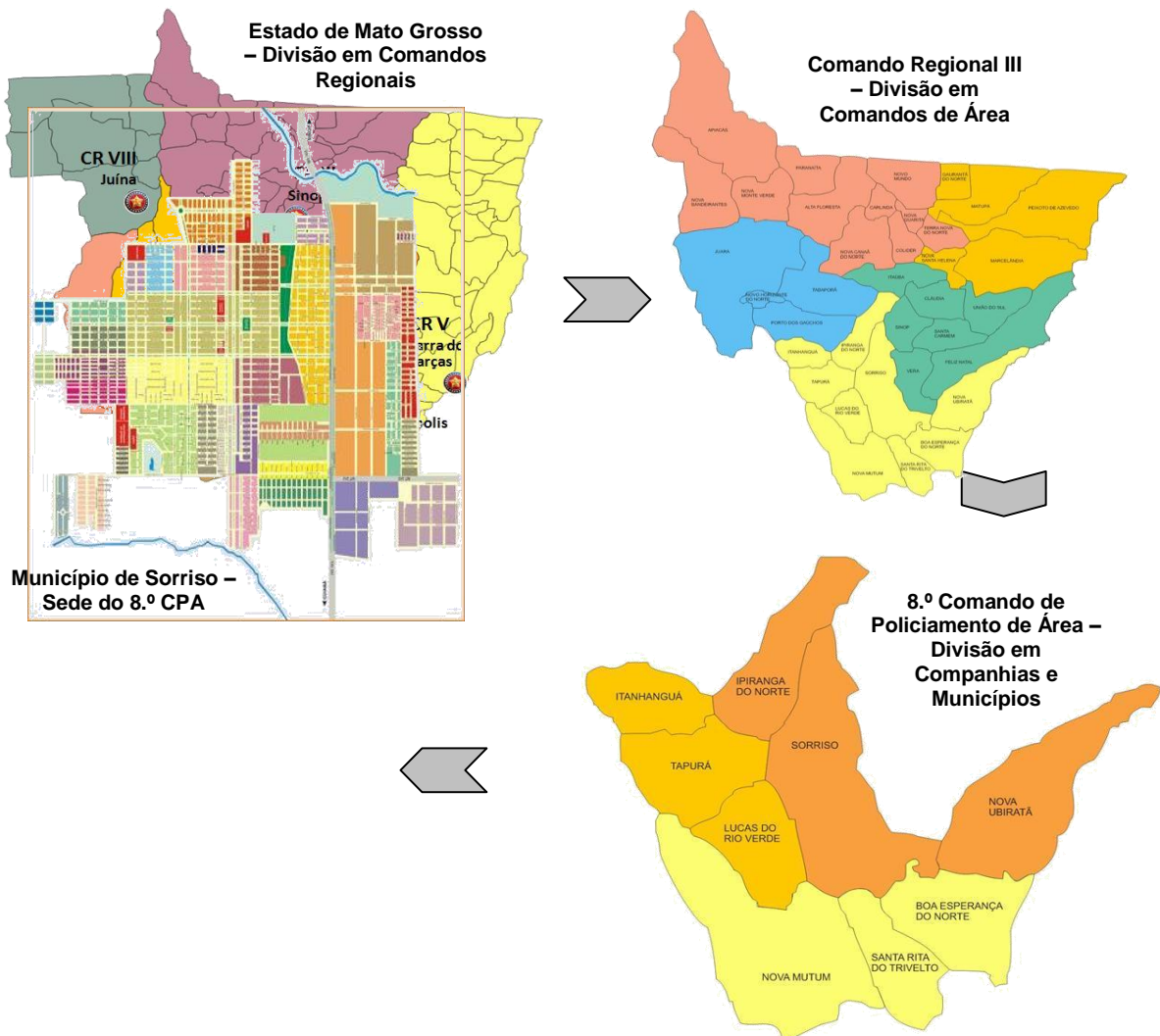
- Atender as demandas da comunidade em tempo real;
- Prevenir e inibir as atividades ilícitas;
- Contribuir com o serviço de inteligência policial, no abastecimento de banco de dados, bem como contribuir como a redução do índice de criminalidade;
- Integrar o sistema de defesa social da cidade de Sorriso;
- Registrar imagens para posterior serviço de investigação;
- Otimizar as atividades preventivas do policiamento ostensivo;
- Agilizar as atividades repressivas durante o acontecimento de atividades ilícitas (ou imediatamente após o acontecimento dessas atividades);
- Aumentar a sensação de segurança do cidadão, por conseqüência o índice de confiabilidade.

## 7. Justificativa:

Este projeto tem por finalidade melhorar a parceria entre sociedade e polícia, buscando contornar as situações desfavoráveis, relativos à qualidade de vida do cidadão, tendo como foco pontos estratégicos do perímetro urbano da cidade de sorriso, como integrante da área de circunscrição do 8.º Comando de Policiamento de Área.

A cidade de Sorriso possui grande crescimento econômico, acima da média estadual, com a presença de grandes empresas e agências bancárias, o que desperta a atenção de pessoas e grupos de criminosos, acarretando, conseqüentemente, vários problemas sociais e de segurança, elevando sensivelmente os índices de descontrole social e o risco de que ameaças venham a se tornar eventos violentos.

Para melhor visualização da região foco desse projeto, seguem mapas:



Assim como as demais Unidades da Federação, Mato Grosso vem

experimentando elevados níveis de violência e criminalidade, apesar das Políticas de Segurança Pública (ou a falta delas). Por sua vez, o crime vem se diversificando, aumentando suas taxas em quantidade e em complexidade. As mazelas das instituições formais e informais da sociedade estão cada vez mais aparentes, como a miséria, a desigualdade social, o desemprego (ou o subemprego), a desagregação familiar, a educação precária, o sistema de saúde deficiente, a justiça morosa, o sistema penitenciário contraproducente etc.

Na tentativa de contribuir para a reversão deste quadro, o sistema de segurança pública vem buscando ações efetivas, com debates, tanto com entidades governamentais (instituições formais) quanto não-governamentais (instituições informais), no sentido de buscar soluções e/ou alternativas.

Nestes debates, os problemas geralmente apontados como sendo os que mais afligem a sociedade são: gangues, drogas, armas ilegais, furtos e roubos. Abre-se um parêntese aqui para se apontar o Tráfico de Drogas como o grande fomentador de diversos outros crimes como furto, roubo, vandalismos, agressões, tentativas de homicídio, homicídio, porte e comércio ilegal de armas, crimes de trânsito, estupros, atentados violentos ao pudor, corrupção de menores etc.

Nos debates, também se observou a necessidade de se ampliar, qualificar e especializar o policiamento, nas suas formas preventiva e repressiva, sendo que o fator qualidade de vida, tanto do policial quanto do cidadão é o grande diferencial deste trabalho. O foco a ser perseguido é o de educar a percepção comunitária e cidadã de cada um acerca dos direitos humanos, direitos civis e políticos, democracia e paz etc. Também deve-se estimular a organização comunitária como associações, conselhos etc. e o diálogo entre os diferentes setores e representações da sociedade e destes com as organizações governamentais.

A importância deste projeto é o fortalecimento da parceria com a sociedade, valorizando uma cultura pró-ativa e participativa com os cidadãos, pois são vários os serviços que são possíveis, dentre estes destacam: monitoramento em tempo real, o que torna o policiamento mais ágil e pontual, permitindo o deslocamento dos policiais até o local onde está ocorrendo um evento ou uma aglomeração, além da possibilidade de transporte de pessoas detidas ou feridas, em caso de necessidade.

As equipes trabalharão em escalas de plantão, tendo à disposição o sistema de

computadores e monitores para a vigilância 24h, realizando os primeiros procedimentos policiais, como registro de boletins de ocorrência, registros visuais sobre eventuais denúncias, contribuindo para o serviço de inteligência policial no que tange mapeamento por região e abastecimento do banco de dados da Segurança Pública.

#### **8. Público Beneficiado:**

A população fixa da cidade de Sorriso, atualmente em torno de 55.000 (cinquenta e cinco mil) pessoas, assim como a população flutuante, em especial os locais de maior risco de acontecimento de ilícitos.

#### **9. Metas / Ações:**

| <b>Número</b> | <b>Meta</b>   |
|---------------|---|
| Meta 1        | Reformas na atual sala do COPOM e instalação dos equipamentos de controle do sistema de vídeo-monitoramento em 6 meses.               |
| Meta 2        | Instalação de 21 câmeras do sistema de vídeo-monitoramento em pontos previamente definidos do perímetro urbano de Sorriso em 6 meses. |

#### **10. Planejamento/ Estratégias a serem desenvolvidas:**

O projeto consiste na aquisição de sistema de vídeo-monitoramento para a ser operado pelo 8.º Comando de Policiamento de Área e instalado no perímetro urbano da cidade de Sorriso. Esta etapa será desenvolvida entre julho e dezembro de 2009.

O sistema será implantado no COPOM do 8.º CPA (Sala de Controle) e as câmeras em pontos do perímetro urbano da cidade de Sorriso, pré-definidos pelo GGI (Gabinete de Gestão Integrada) e ouvido o COMSEG (Conselho Municipal de Segurança).

A empresa contratada para o serviço será acompanhada pelo responsável pelo projeto e se responsabilizará (dentre outros pontos previstos no contrato) pela instalação do equipamento e treinamento do pessoal que irá operá-lo.

#### **11. Destinação dos Bens:**

Os bens adquiridos serão utilizados na Sala de Controle (8º CPA) e as câmeras em locais previamente selecionados e localizados em logradouros públicos da cidade de Sorriso. Os bens a serem adquiridos são os seguintes:

| Item                   | Descrição do Bem  | Qtde |
|------------------------|---|------|
| <b>Câmeras</b>         |   |      |
| 01                     | Câmera IP com recurso PTZ.  | 18   |
| 02                     | Câmera IP fixa.   | 2    |
| 03                     | Joystick para câmeras PTZ.  | 2    |
| <b>Infra-estrutura</b> |   |      |
| 04                     | Cabo de cobre nú com Ø 50mm <sup>2</sup> .                        | 50m  |
| 05                     | Cabo de cobre nú com Ø 30mm <sup>2</sup> .                        | 180m |
| 06                     | Caixa de Inspeção de PVC com Tampa.                               | 17   |
| 07                     | Solda exotérmica de 90 °.   | 133  |
| 08                     | Eletroduto PVC ¼.   | 101  |
| 09                     | Elementos de alvenaria.   | 17   |
| 10                     | Kit prensa cabo 04 vias.  | 2    |
| 11                     | Supressor de surto para proteção das entradas de energia.         | 17   |
| 12                     | Supressor de surto de uso outdoor para conectividade ethernet IP. | 17   |
| 13                     | Haste para aterramento.   | 58   |
| 14                     | Abrigo metálico para equipamento de informática.                  | 18   |
| 15                     | Suporte metálico para rádio e câmera.                             | 18   |
| 16                     | Estação de trabalho.  | 4    |
| 17                     | Condicionador de ar 21.000 BTUs.                                  | 1    |
| 18                     | Rack  | 2    |
| <b>Informática</b>     |   |      |
| 19                     | Servidor de banco de dados de imagens.                            | 1    |
| 20                     | Servidor blade.   | 2    |
| 21                     | Microcomputador para estação de monitoramento.                    | 3    |
| 22                     | Monitor LCD 19" para compor estação de monitoramento.             | 3    |
| 23                     | Monitor LCD 42".  | 1    |
| 24                     | Microcomputador para banco de dados.                              | 1    |
| 25                     | Software de monitoramento de câmera.                              | 1    |
| 26                     | Rádio outdoor com alimentação PoE.                                | 1    |
| 27                     | Nobreak de 1.000VA.   | 18   |
| 28                     | Rádio de comunicação TCP/IP.                                      | 19   |
| 29                     | Nobreak de 3.000VA.   | 1    |
| 30                     | Switch Ethernet.  | 2    |

|                 |                                  |     |
|-----------------|----------------------------------|-----|
| 28              | Notebook.                        | 3   |
| 29              | Impressora laser multifuncional. | 2   |
| 30              | Projetor multimídia              | 1   |
| 31              | Sistema de segurança             | 1   |
| <b>Elétrica</b> |                                  |     |
| 32              | Cabo PP 2x3mm - Flexível Preto   | 100 |
| 33              | Fita auto fusão 19mm x 10m       | 2   |
| 34              | Fita isolante 10 m amarela       | 2   |
| 35              | Plug macho 2P+T                  | 20  |
| 36              | Abraçadeira nylon T50            | 500 |

## 12. Planejamento dos Bens:

Os bens serão instalados no COPOM (Sala de Controle) situado no edifício sede do 8.º Comando de Policiamento de Área, pois é de lá que as viaturas são acionadas para o atendimento às ocorrências.

A equipe de atendimento receberá treinamento adequado para a operação do sistema, sendo composta por policiais militares, podendo receber também civis (contratados e/ou estagiários), sob a subordinação do Oficial de serviço em cada dia.

As câmeras serão instaladas pela empresa contratada, sob orientação e supervisão do responsável pelo projeto, em pontos estratégicos do perímetro urbano da cidade de Sorriso, pontos esse, previamente definidos pelo GGI, ouvido o COMSEG e localizados em logradouros públicos.

## 13. Resultados esperados com a implementação do projeto:

- Redução do número de ilícitos (roubos, furtos etc.) nos locais de instalação das câmeras;
- Redução do tempo resposta durante o acontecimento de um ilícito ou acidente (ou imediatamente após ele);
- Aumento do índice de desvendamento de ilícitos, com a utilização das imagens registradas no sistema;
- Redução geral da violência urbana;
- Aumento da sensação de segurança da população.



**14. Mensuração do Resultado:**

- Avaliação dos beneficiados pelo sistema de vídeo-monitoramento no momento da interdição policial com relação à atividades ilícitas;
- Estatística do número de ocorrências evitadas e/ou interrompidas com a utilização do sistema;
- Estatísticas do número de ocorrências atendidas e desvendadas com a utilização do sistema;
- Estatística da redução do número de ocorrências, com relação aos anos anteriores;
- Estatística do número de criminosos identificados pelo sistema.

Sorriso-MT, 17 de abril de 2009.

---

**CLOMIR BEDIN**  
Prefeito Municipal de Sorriso

---

**ALBERTO DE BARROS NEVES – MAJ PM**  
Comandante do 8.º CPA  
Secretário Executivo do GGI/M Sorriso

## PLANO DE TRABALHO

| <b>1. DADOS CADASTRAIS</b>  |                                     |                                      |                                    |  |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Órgão/ Entidade Proponente:</b><br>Prefeitura Municipal de Sorriso |                                     |                                      | <b>C.N.P. J:</b><br>03239076000162 |  |
| <b>Endereço:</b> Av. Porto Alegre, n.º 2525 – Centro – Sorriso - MT   |                                     |                                      |                                    |  |
| <b>Cidade:</b><br>Sorriso   | <b>UF:</b><br>MT                    | <b>CEP:</b><br>78890-000             | <b>DDD/TEL:</b><br>66-3545-4700    | <b>E.A.:</b><br>-                          |
| <b>Conta Corrente:</b><br>4363-X                                      |                                     | <b>Banco:</b><br>Banco do Brasil     | <b>Agência:</b><br>1492-3          | <b>Praça de Pagamento:</b><br>Sorriso - MT |
| <b>Nome do Responsável:</b><br>Clomir Bedin                           |                                     |                                      | <b>CPF:</b><br>244.376.389-72      |  |
| <b>CI/Órgão Expedidor:</b><br>1167431 SSP/PR                          | <b>Cargo:</b><br>Prefeito Municipal | <b>Função:</b><br>Prefeito Municipal | <b>Matrícula:</b><br>-             |  |
| <b>Endereço:</b><br>Rua Castro Alves, n.º 301 – Centro – Sorriso - MT |                                     |                                      | <b>CEP:</b><br>78890-000           |  |

| <b>2. OUTROS PARTÍCIPES</b>   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Órgão:</b> Polícia Militar - 8.º<br>Comando de Policiamento de Área              |  | <b>C.N.P.J.:</b><br>24.672.842/0001-58 |   |
| <b>Endereço:</b> Rua Cabo Amaral, 1092 – Bairro Recanto dos Pássaros - Sorriso - MT |  |  | <b>E.A.:</b><br>-                       |
| <b>Nome do Responsável:</b><br>Alberto de Barros Neves                              |  |  | <b>CEP:</b><br>78.890-000               |
| <b>CI/ Órgão Expedidor:</b><br>878.868 – PM/MT                                      |  | <b>Cargo:</b><br>Major PM              | <b>Função:</b><br>Comandante do 8.º CPA |
| <b>Nome do Responsável:</b><br>Alberto de Barros Neves                              |  |  | <b>CPF:</b><br>652.142.850-00           |
| <b>Endereço:</b> Rua Cabo Amaral, 1092 – Bairro Recanto dos Pássaros - Sorriso - MT |  |  | <b>CEP:</b><br>78.890-000               |

| <b>3. DESCRIÇÃO DO PROJETO</b>                                     |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| <b>Título do Projeto:</b><br>Sistema de vídeo-monitoramento urbano |  | <b>Período de Execução:</b>      |
|  |  | <b>Início:</b><br>Julho de 2009  |
|  |  | <b>Término:</b><br>Julho de 2010 |

**Identificação do Objeto:**

Este projeto tem por objetivo otimizar o serviço policial militar, prevenindo ocorrências e diminuindo o tempo resposta no atendimento à ocorrências, estabelecendo e/ou fortalecendo a integração entre Polícia e Sociedade e contribuindo para o aumento da sensação de segurança e redução da criminalidade.

**Justificativa da Proposição:**

Este projeto tem por finalidade melhorar a parceria entre sociedade e polícia, buscando contornar as situações desfavoráveis, relativos à qualidade de vida do cidadão, tendo como foco pontos estratégicos do perímetro urbano da cidade de sorriso, como integrante da área de circunscrição do 8.º CPA.

A cidade de Sorriso possui grande crescimento econômico, acima da média estadual, com a presença de grandes empresas e agências bancárias, o que desperta a atenção de pessoas e grupos de criminosos, acarretando, conseqüentemente, vários problemas sociais e de segurança, elevando sensivelmente os índices de descontrole social e o risco de que ameaças venham a se tornar eventos violentos.

**4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:**

| Meta     | Etapa | Especificação   | Indicador Físico |       | Duração |         |
|----------|-------|---|------------------|-------|---------|---------|
|          |       |   | Unid.            | Qtde. | Início  | Término |
| <b>1</b> |       | <b>Preparação da sala de vídeo monitoramento.</b>   |                  |       |         |         |
|          | 1.1   | Condicionador de ar 21.000 BTus   | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 1.2   | Estações de trabalho  | unid             | 4     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 1.3   | Estrutura física da sala  | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 1.4   | Projeter Multimídia   | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
| <b>2</b> |       | <b>Instalação da Infra-estrutura de comunicação e informática para o sistema de vídeo monitoramento</b> |                  |       |         |         |
|          | 2.1   | Material para instalação do sistema.  | unid             | 20    | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.2   | Servidor de Banco de Dados de Imagens   | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.3   | Servidore Blade   | unid             | 2     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.4   | Software de monitoramento de câmera   | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.5   | Rádio outdoor   | unid             | 1     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.6   | Joystick para câmeras PTZ   | unid             | 2     | Jul/09  | Jul/10  |
|          | 2.7   | Switch Ethernet   | unid             | 2     | Jul/09  | Jul/10  |

|          |      |  |      |    |        |        |
|----------|------|--|------|----|--------|--------|
|          | 2.8  | Rack   | unid | 2  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.9  | Serviço de instalação de centro de vídeo monitoramento   | unid | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.10 | Rádio de Comunicação TCP/IP  | unid | 19 | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.11 | Câmera IP com recurso PTZ  | unid | 18 | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.12 | Câmera IP fixa   | unid | 3  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.13 | Abrigo Metálico  | unid | 18 | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.14 | Nobreak 1.000 Va   | unid | 18 | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 2.15 | Nobreak 3.000 Va   | unid | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
| <b>3</b> |      | <b>Implantação do sistema de vídeo monitoramento.</b>  |      |    |        |        |
|          | 3.1  | Microcomputador para estação de trabalho   | unid | 3  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.2  | Monitor p/ compor estação de trabalho  | unid | 3  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.3  | Microcomputador para banco de dados  | unid | 3  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.4  | Monitor LCD 42"  | unid | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.5  | Notebook para estação móvel / veicular   | unid | 3  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.6  | Impressora laser multifuncional  | unid | 2  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 3.7  | Sistema de Segurança   | unid | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
| <b>4</b> |      | <b>Serviço de instalação e treinamento de pessoal</b>  |      |    |        |        |
|          | 4.1  | Serviço de configuração e instalação de centro de vídeo monitoramento com três posições de operação e um supervisor. | uind | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 4.2  | Serviço de configuração e instalação de 21 câmeras do sistema.   | unid | 1  | Jul/09 | Jul/10 |
|          | 4.3  | Treinamento da equipe de monitoramento e operação do equipamento.  | RH   | 15 | Jul/09 | Jul/10 |

### 5. PLANO DE APLICAÇÃO

| Natureza da Despesa |   | Recursos       |                |                |
|---------------------|---|----------------|----------------|----------------|
| Código              | Especificação                           | Concedente     | Proponente     | Total          |
|                     | Equipamentos e materiais permanentes    | 0000,00        | 0000,00        | 0000,00        |
|                     | Serviços de terceiros – Pessoa Jurídica | 0000,00        | 0000,00        | 0000,00        |
|                     | <b>Total Geral</b>                      | <b>2222,00</b> | <b>1111,00</b> | <b>0000,00</b> |

**6. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO:****Concedente – 2009**

| Meta  | Jun/09 | Jul/09  | Ago/09 | Set/09 | Out/09 | Nov/09 |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1 e 2 | -      | 2222,00 | -      | -      | -      | -      |
| Meta  | Dez/09 | Jan/10  | Fev/10 | Mar/10 | Abr/10 | Mai/10 |
| 1 e 2 | -      | -       | -      | -      | -      | -      |

**Proponente – 2009**

| Meta  | Jun/09 | Jul/09  | Ago/09 | Set/09 | Out/09 | Nov/09 |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1 e 2 | -      | 1111,00 | -      | -      | -      | -      |
| Meta  | Dez/09 | Jan/10  | Fev/10 | Mar/10 | Abr/10 | Mai/10 |
| 1 e 2 | -      | -       | -      | -      | -      | -      |

**7. DECLARAÇÃO:**

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao Ministério da Justiça – MJ / Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede deferimento,

Sorriso/MT, 17 de abril de 2009.

\_\_\_\_\_  
 Prefeito Municipal de Sorriso

**8. APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE:**

Aprovado:

Sorriso/MT, \_\_\_\_ de abril de 2009.

\_\_\_\_\_  
 Concedente

**ANEXO I**  
**RELAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS E VALORES ESTIMADOS**

| Meta     | Etapa   | Especificação   | Indicador Físico |      | Valores (R\$)    |           |
|----------|---|---|------------------|------|------------------|-----------|
|          |   |   | Unid.            | Qtde | Unitário         | Total     |
| <b>1</b> | <b>Preparação da sala de vídeo monitoramento.</b> |   |                  |      | <b>36.000,00</b> |           |
|          | 1.1   | <b>Condicionador de ar 21.000 BTus:</b><br>Modelo split; Capacidade de resfriamento: 21000BTU; Tensão (60Hz): 110 / 220 volts; Consumo: ~2.200(W); Corrente (resfriamento/aquecimento):~10ª; Nível de ruído: menor que 48db (A); Desumidificação: ~3,0 (1/h); Vazão de ar: ~1020m 3/h.<br>Dimensões Máximas: (700 X 500 X 400)mm. | unid             | 1    | 4.000,00         | 4.000,00  |
|          | 1.2   | <b>Estações de trabalho:</b><br>- 4 báiás de 1,10m X 1,0 m X 1,00 cada, com regulagem de altura.<br>- 4 suportes para CPU torre.<br>- 4 suportes para monitores LCD.<br>- 4 cadeiras de couro com rodízios, regulagem de altura e encosto, apoio para os braços.<br>- 4 suportes para os pés.<br>- 4 aparelhos VOIP.              | unid             | 4    | 2.500,00         | 10.000,00 |
|          | 1.3   | <b>Estrutura física da sala:</b><br>Preparação da sala para monitoramento instalação de portas corta fogo. Controle de acesso biométrico. Pintura. Tratamento acústico e de luminosidade.   | unid             | 1    | 15.000,00        | 15.000,00 |
|          | 1.4   | <b>Projeto Multimídia:</b><br>- Tipo de Projetor: teto e mesa<br>- Resolução Max: 1024 x 768 XGA<br>- Linhas: 750 Linhas de TV<br>- Luminosidade: 2500 ANSI Lumens<br>- Lâmpada: 190W UHP<br>- Vida Útil da Lâmpada: aprox. 2.000 horas   | unid             | 2    | 3.500,00         | 7.000,00  |

|          |   |  |  |  |           |                   |
|----------|---|--|--|--|-----------|-------------------|
|          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de LCD LCD TFT de polisilício</li> <li>- Tamanho dos painéis de LCD: 0,63"</li> <li>- Lentes F=1,65 a 1,93, f=18.53 a 22.18mm</li> <li>- Tamanho da imagem: 40" a 300"</li> <li>- Distância de projeção: 1,1 a 10,5 m</li> <li>- Sistema de som embutido: 1 W mono</li> <li>- Correção de Trapézio: Vertical: -30° a + 30°</li> <li>- Controle Remoto bateria de Lítio: CR2025</li> </ul> <p>Conexões do Projetor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada Video Composto</li> <li>- Entrada S-Video</li> <li>- Entrada Video RGB/Componente</li> <li>- Entrada Audio estéreo</li> <li>- HDTV Ready</li> <li>- Conexão para PC</li> <li>- Conexão para DVD</li> </ul> <p>Especificações técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voltagem: 100 a 240 v AC</li> <li>- Garantia: 36 meses (3 anos de peça, 2 anos de mão de obra, 1 ano de prisma, 90 dias para lâmpada)</li> <li>- Cor: Branco (predominate)</li> <li>- Consumo de Energia Médio 260 W</li> <li>- Nível de Ruído: 33 dB</li> </ul> |  |  |           |                   |
| <b>2</b> | <b>Instalação da Infra-estrutura de comunicação e informática para o sistema de vídeo monitoramento</b> |  |  |  |           | <b>545.649,00</b> |
|          | 2.1   | <p><b>Material para instalação do sistema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 unid. de cabo de cobre nú com Ø 50mm2 (10,80 cada / 540,00 total);</li> <li>- 180 unid. de cabo de cobre nú com Ø 30mm2 (7,20 cada / 1.296,00 total);</li> <li>- 18 caixas de Inspeção de PVC com tampa (162,00 cada / 2.916,00 total);</li> <li>- 133 unid. de solda exotérmica de 90 ° (27,00 cada / 3.591,00 total);</li> <li>- 101 unid. de eletroduto PVC ¼ (10,44 cada /</li> </ul>   |  |  | 80.299,00 | 80.299,00         |

|  |     |   |       |   |           |           |
|--|-----|---|-------|---|-----------|-----------|
|  |     | <p>1.054,44 total);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 unid. de elementos de alvenaria (153,00 cada / 2.754,00 total);</li> <li>- 2 Kits de prensa cabo 4 vias (153,00 cada / 306,00 total);</li> <li>- 18 unid. de supressor de surto para proteção das entradas de energia. (144,00 cada / 2.592,00 total);</li> <li>- 18 unid. de supressor de surto de uso outdoor para conectividade ethernet IP (171,00 cada / 3.078,00 total);</li> <li>- 58 unid. de hastes para aterramento de alta camada/3m (234,00 cada / 13.572,00 total);</li> <li>- 18 unid. de abrigos metálicos para acomodar equipamento de informática (2.250,00 cada / 40.500,00 Total);</li> <li>- 18 unid. de suportes para rádio e câmera em poste e torre (450,00 cada / 8.100,00 total).</li> </ul> |       |   |           |           |
|  | 2.2 | <p><b>Servidor de Banco de Dados de Imagens:</b></p> <p>Chassi p/ Servidores Blade em Rack com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storage Integrado</li> <li>- 6 Discos SAS de 300 GB</li> <li>- KVM integrado</li> <li>- Software de Gerenciamento</li> <li>- 2 Fontes de Energia HotSwap</li> <li>- 2 sistemas de resfriamento HotSwap</li> <li>- 1 Switch Integrado</li> </ul>  | unid. | 1 | 30.000,00 | 30.000,00 |
|  | 2.3 | <p><b>Servidore Blade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suporte a até 2 processadores Dual Core Intel Xeon com até 1.333 MHZ</li> <li>- Barramento frontal com cachê L2 compartilhado de 4MB</li> <li>- Até 32 GB de memória DIMM com buffer total com suporte a DIMM 4GB</li> <li>- Extensões de 64 bits</li> <li>- Suporte até 5 unidades de disco Rígidos HDDD</li> </ul>  | unid  | 2 | 12.500,00 | 25.000,00 |



|  |      |   |      |    |           |            |
|--|------|---|------|----|-----------|------------|
|  |      | - Conexões duplas integradas Gibabit Ethernet<br>- Duas Conexões Midplane de alta disponibilidade<br>- Interconexões com servidor Blade   |      |    |           |            |
|  | 2.4  | <b>Software de monitoramento de câmera</b> com licenças para no mínimo 25 câmeras.  | unid | 1  | 5.500,00  | 5.500,00   |
|  | 2.5  | <b>Rádio outdoor</b> com alimentação PoE e throughput de até 18Mbps com sistema de antenas de 360° de cobertura e raio de ação de até 5 Km sem visada e 16Km com Visada direta.   | uind | 1  | 22.000,00 | 22.000,00  |
|  | 2.6  | <b>Joystick para câmeras PTZ:</b> com conexão USB na estação (PC) de monitoramento, podendo efetuar o posicionamento de X/Y e Z (entrada e saída de zoom).  | uind | 2  | 1.050,00  | 2.100,00   |
|  | 2.7  | <b>Switch Ethernet</b> com 24 Portas 10/100/1.000Mbps, Camada 3, BackPlane de mínimo 6GB.   | uind | 2  | 4.000,00  | 8.000,00   |
|  | 2.8  | <b>Rack</b> 19 e 24U de altura, equipado com 02 Réguas de Tomadas com 08 tomadas 2P+T, 02 bandejas fixas, 02 espelhos cegos 1U, 02 Guia de Cabo 1U.   | uind | 2  | 2.500,00  | 5.000,00   |
|  | 2.9  | <b>Rádio de Comunicação TCP/IP</b> em frequência livre em 5.8GHz com possibilidade de gerar banda full-duplex de 2MB.   | uind | 18 | 3.000,00  | 54.000,00  |
|  | 2.10 | <b>Câmera IP com recurso PTZ</b> , min. 35X de Zoom Óptico, velocidade de PAN/TILT até 400°/Seg. Com domo e casing para instalação outdoor e possibilidade de montagem em torre, Resolução 4CIF, 100 posições de preset de PAN/TILT e ZOOM, Equipada com entrada de microfone, Conector padrão RJ45, Fonte Externa para uso Outdoor, Range de PAN 360° Suporte a protocolos Pv4/Pv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, TCP, QoS, SNMPv1/v2c/v3 (Mib-II), RTSP, RTP, UDP, IgMP, RTCP, SMTP, | uind | 18 | 12.800,00 | 230.400,00 |

|  |      |   |      |    |          |           |
|--|------|---|------|----|----------|-----------|
|  |      | FTP, ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, SOCKS, Nível de Segurança por controle de acesso de usuário (login e senha), filtro de end. IP, encriptação HTTPS.  |      |    |          |           |
|  | 2.11 | <b>Câmera IP fixa</b> , com Zoom Óptico ajustável manualmente. Com e casing para instalação outdoor e possibilidade de montagem em suporte metálico, Resolução mínimo 01 Mega Pixel, Conector padrão RJ45, Fonte Externa para uso Outdoor, Suporte a protocolos Pv4/Pv6, HTTP, HTTPS, SSL/TLS*, TCP, QoS, SNMPv1/v2c/v3, (Mib-II), RTSP, RTP, UDP, IGMP, RTCP, SMTP, FTP, ICMP, DHCP, UPnP, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, SOCKS, Nível de segurança por controle de acesso de usuário (login e senha), filtro de endereço IP, encriptação HTTPS.   | uind | 3  | 7.500,00 | 22.500,00 |
|  | 2.12 | <b>Abrigo Metálico</b> para acomodar equipamento de informática.  | uind | 18 | 2.250,00 | 40.250,00 |
|  | 2.13 | <b>Nobreak:</b> Potência nominal mínima de 1 KVA, microprocessado com estabilizador interno e filtro de linha, proteção contra descarga total das baterias, alarme audiovisual intermitente para queda e fim do tempo de autonomia, proteção contra sub/sobretensão com retorno automático de rede, fator de potência na saída de 0,7, tensão de entrada nominal AC 110/220 V, tensão de saída nominal AC 115 V, possibilidade de acoplar um adaptador de SNMP, painel frontal proporciona uma leitura simples da situação da rede, carga e estado das baterias, recarga automática das baterias, software de monitoramento do No-Break incluso, disponibilidade de acoplamento de bateria extra e externa, acompanhando o cabo para ligação da bateria externa, portas | unid | 18 | 1.000,00 | 18.000,00 |

|      |  |   |      |   |          |          |
|------|--|---|------|---|----------|----------|
|      |  | de comunicação RS232 com o acompanhamento dos respectivos cabos e conectores, possuir no mínimo 06 saídas protegidas, deve possuir certificado UL ou equivalente, deve acompanhar todos os cabos, conectores, manuais e drivers originais do fabricante. Garantia total on-site de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de recebimento definitivo, incluindo as baterias.   |      |   |          |          |
| 2.14 |  | <b>Nobreak:</b> Potência nominal mínima de 3 KVA, microprocessado com estabilizador interno e filtro de linha, proteção contra descarga total das baterias, alarme audiovisual intermitente para queda e fim do tempo de autonomia, proteção contra sub/sobretensão com retorno automático de rede, fator de potência na saída de 0,7, tensão de entrada nominal AC 110/220 V, tensão de saída nominal AC 115 V, possibilidade de acoplar um adaptador de SNMP, painel frontal proporciona uma leitura simples da situação da rede, carga e estado das baterias, recarga automática das baterias, software de monitoramento do No-Break incluso, disponibilidade de acoplamento de bateria extra e externa, acompanhando o cabo para ligação da bateria externa, portas de comunicação RS232 com o acompanhamento dos respectivos cabos e conectores, possuir no mínimo 06 saídas protegidas, deve possuir certificado UL ou equivalente, deve acompanhar todos os cabos, conectores, manuais e drivers originais do fabricante. Garantia total on-site de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de recebimento definitivo, incluindo as baterias. | unid | 1 | 3.000,00 | 3.000,00 |

| 3 | Implantação do sistema de vídeo monitoramento. |   |      |   | 84.250,00 |          |
|---|--|---|------|---|-----------|----------|
|   | 3.1  | <p><b>Microcomputador:</b></p> <p><u>Processador:</u> Intel Pentium D, de 3.2 Ghz ou AMD Athlon 64 de 2.4 GHZ ou superior, Memória Cachê L2 com no mínimo de 2MBytes para processadores Intel e 512 Kb para processadores AMD.</p> <p><u>Cooler de Processador:</u> Base do dissipador de cobre ou alumínio (caso o dissipador seja de dois tipos de metais, estes deverão ser fundidos), seja capaz de manter a temperatura do processador em no máximo 85% de temperatura máxima indicada pelo fabricante do processador.</p> <p><u>Placa Mãe:</u> Memória do tipo flash EEPROM ou em outro tipo de memória regravável, Armazena dados do setup, Permite configurar duas passwords diferentes: password de supervisor, para ter acesso às configurações da placa mãe e password de usuários, para utilizar o computador, bios com capacidade de boot pela unidade de disco flexível, pelo CD, ROM E HD, Barramento de placa principal totalmente compatível com a do microprocessador. <u>Interfaces:</u> possui 1 interface enhanced IDE(ATA 133) ou superior, possui 2 interfaces Serial ATA II (SATA II) ou superior, Oferece pelo menos, 1 interface conector padrão MiniDin PS/2, para conexão de teclado, apresenta pelo menos 6 interface para Barramento Serial Universal ( Universal Serial Bus USB 2.0) sendo 2 frontais gabinete.</p> <p><u>Slots de Expansão:</u> Possui pelo menos 01 slot PCI - Express x16, possui pelo menos 1 slot PCI - Express x1 ou Superior, Possuir pelo menos 2 slots PCI livre após micro montado.</p> <p><u>Barramento das memórias:</u> Possuir</p> | uind | 3 | 1.770,00  | 5.310,00 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>barramento DDR-II SDRAM, Barramento que aceite memórias de no mínimo 533 Mhz, Expansível até 4 Gbytes no mínimo, Disponibilizar pelo menos um barramento de memória livre após micro montado, com suporte á tecnologia Dual Channel.</p> <p><u>Memórias:</u> Possui memória DDR-II SDRAM de, no mínimo 02 Gbytes. Possuir dois pentes de memória idênticos com o suporte a tecnologia Dual Channel (2x1GB), memórias do tipo DDRII SDRAM com freqüência de 533Mhz ou superior.</p> <p><u>Placa de Som:</u> Será caeito placas onboard, Possui placa de som de 16 bits ou superior, estéreo, Compatível com os padrões Sound Blaster, Possuir entradas para microfone e dispositivo de áudio externos e saída de áudio para caixas de som, Completa funcionalidade nos sistemas operacionais Windows 2000, XP, VISTA E LINUX.</p> <p><u>Placa de Rede:</u> Será aceito placas on board, Interface padrão Ethernet 10 Base TX/ 1000 Base tk, Total compatibilidade com os padrões IEEE 802.3, Suporte ao protocolo SNMP e led´s externos de monitoração, Configuração por meio de Software, entrada para conectores RJ -45, Completa funcionalidade nos sistemas operacionais Windows 2000, XP, VISTA e Linux. Cabo Line Cord, O equipamento deverá ser acompanhado de cabo Line Cord, pronto de fábrica, com as seguintes características: Cordão de linha do tipo UTP categoria 05 e com núcleo de cobre multifilar, Conectores RJ 45 plug nas extremidades também categoria 5e, Comprimento mínimo do cabo: de 3M, O cabo deve ser confeccionado e testado em fábrica, não se admitindo cabos de confecção</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>artesanal, O mesmo deve ser entregue em embalagem lacrada e com comprovante de categoria 5e.</p> <p><u>Placa de Vídeo:</u> Conexão PCI Express x16 ou superior, não será aceito placa de vídeo on board, Core Clock mínimo de 300 Mhz, Clock da Memória de 128 MB DDR, suporte completo às tecnologias Direct X9 e Open GL, Deve possuir conexões de saída de vídeo dos tipos VGA, TV E DVI , Deve possuir conexões de saída de vídeo dos tipos VGA, TV e DVI, Deve acompanhar. Manual em inglês ou Português, CD de instalação e adaptador DVI para VGA para cada saída, Deve acompanhar o CD de instalação original da placa, Completa funcionalidade nos sistema operacional Windows 2000, XP, VISTA e Linux.</p> <p><u>Disco Rígido:</u> Capacidade mínima de 80 GB, Conexão Serial ATA (SATA II 300MB/s), velocidade mínima de rotação de 7200 RPM, Cache mínimo de 8 MB.</p> <p><u>Gravadora de DVD:</u> Unidade Leitora e gravadora de DVD + RW 8x, Dois Níveis de Gravação (Double Layer), CD´s com software licenciado de gravação de CD´s e Leitura de DVD compatível com o equipam. (o software não deve conter prazo de expiração e deve ser de funcionalidade completa). Acompanha software de leitura para Vídeo DVD e software de gravação para CD e DVD, Na mesma cor predominante e do gabinete.</p> <p><u>Unidade de Disquete:</u> Possui unidade de disco flexível de 3 ½ 1+44 MB, interna ao gabinete, Na mesma cor predominante do Gabinete.</p> <p><u>Fonte de Alimentação:</u> Padrão ATX ou BTX (conforme modelo do gabinete), c/</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | <p>chaveamento 110/220 ou automático, saída para alimentação do monitor de vídeo ( será aceito cabo Y ou filtro de linha Bivolt),</p> <p>Potência suficiente para funcionar todos os hardwares simultaneamente, que suporte a configuração da máquina, Cabo de alimentação com extensão mínima de 1,80 metros.</p> <p><u>Gabinete:</u> Gabinete modelo desktop ou mini torre ATX ou BTX, painel frontal com no mínimo com Power Led, HD Led e Chave Liga / Desliga, Mínimo de 04 baias, sendo 02 externas de 5 ¼ 01 interna de 3 ½ e 01 externa de 3 ½, Na cor predominante branco, bege claro, preto, cinza ou prata, Cooler adicional fixo ao gabinete.</p> <p><u>Teclado:</u> Conexão PS/2, sendo aceito USB com adaptador USB/PS2, Possui no mínimo 102 teclas, Possui teclas de setas para navegação em formato de (T) invertido, teclado do tipo ergonômico. Apresenta (Layout) padrão Português Brasileiro ABNT 2, Na mesma cor predominante do gabinete.</p> <p><u>Mouse:</u> Conexão OS/2 ou USB, Mouse óptico de no mínimo 400 dpi, Possui dois botões mais um de rolamento, Acompanha mouse pad compatível, na mesma cor predominante do gabinete.</p> <p><u>Caixa de Som:</u> Estéreo de no mínimo 180 W PMPO, conexão compatível à placa de som, alimentação de 110 V ou chaveado 110/220 V, na mesma cor predominante do gabinete.</p> <p><u>Sistema Operacional:</u> O equipamento deve ter compatibilidade comprovada com os sistemas Operacionais Microsoft Windows XP, Vista e com pelo menos uma das seguintes distribuições Linux: Red Hat, Debian, Suse ou</p> |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>Mandrake, O equipamento deverá vir acompanhado de licença e CD de instalação do Windows XP, Profissional SP2 ou em imagem do equipamento em Português do Brasil, A etiqueta da licença do Sistema Operacional Windows XP deverá estar colada nos Gabinetes. O equipamento deverá vir previamente instalado com o sistema operacional Windows XP Profissional com SP2 e config. de modo a reconhecer todos os elementos de hardware do sistema.</p> <p><u>Monitor:</u> LCD TFT matriz ativa de 19 de área visível, Alimentação comutável automaticam. de 100 a 240 Volts, Permitir resolução de 1280 x 1024 pixels e 16 milhões de cores, Freqüência de varredura horizontal em baixa no máximo de 30 kHz e varredura horizontal em alta no mínimo de 81 kHz, Freqüência de varredura vertical em baixa no mínimo de 56 Hz e varredura vertical em alta no mínimo 75 Hz. Pixel pitch máximo de 0,264 mm, Brilho mínimo de 300 cd/m2, Contraste mínimo de 500:1, Consumo máximo de 55 Watts, Certificações : DPMS Energy Star MPR II ou DPMS Energy Star , TCO , Ângulo de visão no mínimo de 160 graus na horizontal e no mínimo 160 na vertical, tempo de resposta no máximo de 16ms, Interface de vídeo RGB analógico, Conector D-sub 15 pinos, Padrão Plug &amp; Play, Manual do produto impresso em inglês, português ou espanhol. Deve acompanh. todos os cabos, conectores, manuais e drivers originais do fabricante, Comprimento do cabo de força no mínimo, 180 cm (caso o cabo não possua o comprimento exigido , deverá ser fornecido cabo extensor pronto de fábrica).</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|



|  |     |   |      |   |           |           |
|--|-----|---|------|---|-----------|-----------|
|  |     | <p><b>Monitor p/ compor estação de monitoramento:</b></p> <p>LCD TFT matriz ativa de 19 de área visível, Alimentação comutável automaticam. de 100 a 240 Volts, Permitir resolução de 1280 x 1024 pixels e 16 milhões de cores, Freqüência de varredura horizontal em baixa no máximo de 30 kHz e varredura horizontal em alta no mínimo de 81 kHz, Freqüência de varredura vertical em baixa no mínimo de 56 Hz e varredura vertical em alta no mínimo 75 Hz. Pixel pitch máximo de 0,264 mm, Brilho mínimo de 300 cd/m2, Contraste mínimo de 500:1, Consumo máximo de 55 Watts, Certificações : DPMS Energy Star MPR II ou DPMS Energy Star , TCO , Ângulo de visão no mínimo de 160 graus na horizontal e no mínimo 160 na vertical, tempo de resposta no máximo de 16ms, Interface de vídeo RGB analógico, Conector D-sub 15 pinos, Padrão Plug &amp; Play, Manual do produto impresso em inglês, português ou espanhol. Deve acompanha todos os cabos, conectores, manuais e drivers originais do fabricante, Comprimento do cabo de força no mínimo, 180 cm (caso o cabo não possua o comprimento exigido, deverá ser fornecido cabo extensor pronto de fábrica).</p> | unid | 3 | 980,00    | 2.940,00  |
|  | 3.3 | <b>Microcomputador para banco de dados</b>  | unid | 1 | 49.500,00 | 49.500,00 |
|  | 3.4 | <p><b>Monitor LCD 42”:</b></p> <p>em Tamanho de tela 42 polegadas LCD, tela plana/convencional: plana, HDTV Ready, formato de tela Widescreen 16:9, progressive scan, resolução de imagem Full HD 1920x1080 Mgpixls, potência de saída 20 W (10W+10W RMS), sistema de som estéreo, auto volume (AVL) SAP, 3 conexões HDMI, S-</p>   | unid | 1 | 4.500,00  | 4.500,00  |

|  |     |  |      |   |          |          |
|--|-----|--|------|---|----------|----------|
|  |     | Vídeo, Vídeo Componente, Entrada RGB para PC e entrada USB, saída para fones de ouvido, entrada A/V (lateral e/ou traseira), voltagem 100-240 V automático, consumo aproximado em Stand By menos que 1W, sendo consumo máximo em operação 250 W, ângulo mínimo de visão de 165º, tri norma (Pal.-M, Pal.-N, NTSC), durabilidade aproximada 60.000 horas, funções e características gerais: proteção de tela, on/off timer, bloqueio de canais, closed caption, PIP, controle remoto. Garantia total de no mínimo 12 (doze) meses a partir da data de recebimento definitivo.   |      |   |          |          |
|  | 3.5 | <p><b>Notebook:</b></p> <p><u>Processador:</u> Intel Pentium M730, M740, ou AMD Athlon XP-M 2000+, ou superior (deve atender similarmente em consumo elétrico), cachê L2 com mínimo de 512 Kbytes.</p> <p><u>Placa Mãe:</u> Bios memória do tipo flash EEPROM ou em outro tipo de memória regravável, armazena dados do setup, permite configurar duas password diferentes: password de supervisor, para ter acesso às configurações do notebook e password de usuário, para utilizar o notebook, possui um slot de memória livre, possui memória DDR (ou DDR-II) SDRAM de no mínimo 512 Mbytes, expansível até 02 Gbytes, no mínimo.</p> <p><u>Interfaces:</u> Possuir interface enhanced IDE (ATA, ATAPI) ou superior, oferecer 01 interface para conexão de teclado ou mouse externo com conector padrão miniDIN ou USB, apresentar 03 interface livres para Barramento Serial Universal (Universal Serial Bus – USB 2.0), para fins de interfaces USB livres, será aceito o uso de hubs, possuir</p> | uind | 3 | 3.000,00 | 9.000,00 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>porta para conexão de monitor externo padrão SVGA, com resolução de 1280xpixels e 16,7 milhões de cores ou superior, possuir interface de comunicação S-Vídeo, entrada RJ11 e RJ45 para modem e LAN respectivamente, possibilidade de geração de imagens simultaneamente na tela do notebook e em um monitor externo, possuir porta para conexão de dispositivos no padrão IEEE 1394 (firewire), apresenta 01(um) slot PC Card tipo II, ou superior compatível, disponível depois que todas as configurações mínimas forem satisfeitas, possuir Leitor de cartões de memória 5 em 1 que suporte Cartões: Secure Digital, Multimídia, Memory Stick, Memory Stick Pro, e XD-Picture.</p> <p><u>Teclado:</u> Integrado ao notebook, possuir no mínimo 84 teclas, com 12 teclas de função, possuir teclas de setas para navegação em formato de T invertido, apresentar Layout padrão inglês internacional ou Português-Brasileiro ABNT2.</p> <p><u>Dispositivo de apontamento:</u> Touchpad integrado com pelo menos dois botões e uma direção de navegação (scroll).</p> <p><u>Dispositivos de armazenamento:</u> Conter unidade interna de disco rígido, com capacidade mínima de 80 Gbytes, padrão Enhanced IDE (ATA5-5) ou superior com 5400 RPM, possuir unidade leitora e gravadora de DVD+RW (8x) Dois níveis (Double Layer) e leitora e gravadora de CDRW (8x8x24) integradas em um só dispositivo e interno ao gabinete com velocidades mínimas indicada, possuir unidade de disco flexível de 3 1/2 , 1.44 MB, integrada ou não ao gabinete.</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p><u>Subsistema de vídeo:</u> Possuir controladora de vídeo colorida padrão WXGA ou WSXGA com as características a seguir: programar 16,7 milhões de cores na resolução mínima 1.280x1024 pixels, possuir memória RAM de no mínimo 128 MB compartilhada ou não com a memória RAM principal, display policromático de cristal liquido (LCD) de matriz ativa TFT que apresenta no mínimo a resolução de 1.280x800 com 16,7 milhões de cores. Apresentar medida na diagonal de pelo menos 15.4 WXGA e formato WideScreen (16.9).</p> <p><u>Equipamento multimídia:</u> Possuir placa de som de 16 bits ou superior, estéreo, compatível com os padrões Sound Blaster, possuir no mínimo 02 altofalantes embutidos no gabinete, possuir entrada para microfone, saída para fone de ouvido.</p> <p><u>Recursos de comunicação:</u> Interface padrão Ethernet 10 Base T/100 Base TX integrada placa-mãe, total compatibilidade com os padrões IEEE 802.3, suporte ao protocolo SNMP, configuração por meio de software, possuir interface de comunicação Infra Vermelha, pronta para uso, Fax/modem integrado na placa-mãe que opera, pelo menos nas velocidades 9.600, 14.400, 28.800, 33.600 e 56.000 bps, wireless LAN integrado, padrão IEEE 802.11 b/g.</p> <p><u>Requisitos de alimentação elétrica:</u><br/>Funcionar com baterias de Lítio-Ion recarregáveis, vir acompanhado de pelo menos 1 (uma) bateria de Lítio-Ion recarregável com duração mínima de 02 horas em plena atividade, vir acompanhado de carregador/adaptador de baterias bi volt automático (110/220 V) com tomada</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>compatível com o padrão nacional e internacional, oferece modo de hibernação, visando a economia de energia elétrica.</p> <p><u>Sistema Operacional</u>: O equipamento deverá vir acompanhado de licença do Windows XP Profissional em Português do Brasil e: CD de instalação do Windows XP Profissional em Português do Brasil, ou; sistema de autorecuperação do sistema operacional e aplicativos; além de todo o equipamento estar relacionado como hardware compatível (por peças ou pelo equipamento) nas HCLs (Hardware Compatibility List) de algum dos seguintes sistemas operacionais: Suse Linux HCL (<a href="http://hardwaredb.suse.de./index.php?LANG=em_UK">http://hardwaredb.suse.de./index.php?LANG=em_UK</a> ); Red Hat HCL ( <a href="https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi">https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi</a> ); Mandriva HCL (<a href="http://hcl.mandriva.com">http://hcl.mandriva.com</a>); O equipamento deverá vir previamente instalado com um dos sistemas operacionais citados no item anterior e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema.</p> <p><u>Documentação</u>: Composta, pelo menos, por manuais originais do conjunto de equipamentos a seguir: do notebook, do hardware para fax/modem e da interface de rede Ethernet, não serão aceitas fotocópias, resumos ou adaptações de qualquer natureza.</p> <p><u>Acessórios</u>: Maleta para acondicionamento e transporte com fecho na parte superior (do mesmo lado da alça da maleta), trava de segurança com fechadura de aço mecânica inviolável com cabo de aço para encaixe</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|     |  |      |   |          |          |
|-----|--|------|---|----------|----------|
|     | <p>direto no notebook para cada equipamento, todos os drivers de software e dispositivos (e.g. cabos) necessários para instalação, configuração e uso do notebook e de todos os seus componentes (incluindo o dispositivo fax/modem, de rede e os equipamentos multimídia).</p> <p><u>Garantia:</u> O equipamento deverá ter garantia total, on-site e por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a partir da data de recebimento definitivo.</p>  |      |   |          |          |
| 3.6 | <p><b>Impressora laser multifuncional:</b></p> <p>Deve ter suporte, no mínimo, às funções de impressora, copiadora, scanner e transmissão e recepção de FAX, impressão monocromática (preto e branco), com tecnologia à laser, alimentação automática de papel através de bandeja com capacidade mínima para 200 folhas, deve ter bandeja de saída com capacidade mínima de 100 folhas, mínimo de 32 Mb de memória, portas de Entrada e Saída, 01(uma) interface de comunicação USB 2.0 (ou superior), 01 (uma) interface Ethernet 10/100 Mbps, integrada, 02(duas) portas RJ-11 integradas, para interligar a linha telefônica e o aparelho telefônico, diretamente ao equipamento. A impressora deve ter suporte a administração completa remota a partir de um navegador web, suporte ao protocolo DHCP, Acompanhar cabo USB para interligação a um computador, permitir a gravação de todas as configurações possíveis, incluindo data, hora e opções de FAX, em memória não volátil, de modo que na ausência de rede elétrica estas não sejam perdidas, o consumo de energia do equipamento não deve ser superior à 650 Watts, quando em operação de impressão.</p> | uind | 2 | 1.500,00 | 3.000,00 |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p><u>Função impressora:</u> velocidade de impressão de no mínimo 19 PPM, resolução mínima: 1200x600 dpi, permitindo otimização por software, suporte à PCL 5e e PCL6. Função FAX/Modem padrão V.34, com velocidade de no mínimo 33 KGPS, velocidade de envio 03 segundos por página, gerenciamento de catálogo telefônico através de interface web ou programa específico, memórias para unid 2 1.500,00 3.000,00 armazenamento de páginas recebidas com capacidade para no mínimo 50 páginas, configuração de discagem rápida para números armazenados na memória. Função copiadora: velocidade de no mínimo 19 PPM, resolução mínima 600x600 dpi, redução e ampliação 25% a 400%, permitir a cópia de materiais encadernados, sem necessidade de destacar folhas. Função scanner: resolução de no mínimo 600x600 dpi óptico, profundidade de no mínimo 24 bits, bandeja de alimentação de originais para 30 folhas.</p> <p><u>Compatibilidade e software:</u> compatibilidade com os sistemas operacionais Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 e Windows Vista, deve vir acompanhada de mídia com os drivers dos sistemas operacionais suportados, acompanhada de um conjunto extra de consumível (tonner) além do que já vem instalado na impressora para cada equipamento. O equipamento deverá ter garantia total, on-site por um período de 36 (trinta e seis) meses, a partir da data de recebimento definitivo.</p> |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|          |   |  |      |       |                   |           |
|----------|---|--|------|-------|-------------------|-----------|
|          | 3.7   | <b>Sistema de Segurança:</b> Firewall, IPS/IDS, Anti-Spam, Anti-Vírus. | unid | 1     | 10.000,00         | 10.000,00 |
| <b>4</b> | <b>Serviço de instalação e treinamento de pessoal</b> |  |      |       | <b>93.750,00</b>  |           |
|          | 4.1   | Serviço de instalação e configuração de rádio outdoor 5.8 Ghz - GAT    | unid | 1     | 4.140,00          | 4.140,00  |
|          | 4.2   | Serviço de instalação e configuração de rádio outdoor 5.8 Ghz - CPE    | unid | 1     | 6.624,00          | 6.624,00  |
|          | 4.3   | Serviço de equipagem de torre  | unid | 1     | 3.312,00          | 3.312,00  |
|          | 4.4   | Serviço de equipagem de poste  | unid | 1     | 8.832,00          | 8.832,00  |
|          | 4.5   | Serviço de instalação e configuração de câmeras                        | unid | 1     | 23.460,00         | 23.460,00 |
|          | 4.6   | Serviço de instalação e configuração de sistema NVR/CFTV               | unid | 1     | 5.520,00          | 5.520,00  |
|          | 4.7   | Serviço de lançamento de análise de aterramento                        | unid | 1     | 8.832,00          | 8.832,00  |
|          | 4.8   | Deslocamento   | Km   | 3.000 | 0,92              | 2.760,00  |
|          | 4.9   | Alimentação  | unid | 55    | 172,50            | 9.487,50  |
|          | 4.10  | Estadia  | unid | 55    | 241,50            | 13.282,50 |
|          | 4.11  | Treinamento da equipe de monitoramento e operação do equipamento.      | RH   | 15    | 500,00            | 7.500,00  |
|          | <b>Total Geral</b>                                    |  |      |       | <b>759.649,00</b> |           |



**ANEXO II**  
**PESQUISA MERCADOLÓGICA**

| Item                   | Descrição do Bem  | Empresa 1 | Empresa 2 | Empresa 3 |
|------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| <b>Câmeras</b>         |   |           |           |           |
| 01                     | Câmera IP com recurso PTZ.  |           |           |           |
| 02                     | Câmera IP fixa.   |           |           |           |
| 03                     | Joystick para câmeras PTZ.  |           |           |           |
| <b>Infra-estrutura</b> |   |           |           |           |
| 04                     | Cabo de cobre nú com Ø 50mm <sup>2</sup> .                        |           |           |           |
| 05                     | Cabo de cobre nú com Ø 30mm <sup>2</sup> .                        |           |           |           |
| 06                     | Caixa de Inspeção de PVC c/ tampa.                                |           |           |           |
| 07                     | Solda exotérmica de 90 °.   |           |           |           |
| 08                     | Eletroduto PVC ¼.   |           |           |           |
| 09                     | Elementos de alvenaria.   |           |           |           |
| 10                     | Kit prensa cabo 04 vias.  |           |           |           |
| 11                     | Supressor de surto para proteção das entradas de energia.         |           |           |           |
| 12                     | Supressor de surto de uso outdoor para conectividade ethernet IP. |           |           |           |
| 13                     | Haste para aterramento.   |           |           |           |
| 14                     | Abrigo metálico para equipamento de informática.                  |           |           |           |
| 15                     | Suporte metálico para rádio e câmera.                             |           |           |           |
| 16                     | Estação de trabalho.  |           |           |           |
| 17                     | Condicionador de ar 21.000 BTUs.                                  |           |           |           |
| 18                     | Rack  |           |           |           |
| <b>Informática</b>     |   |           |           |           |
| 19                     | Servidor de banco de dados de imagens.                            |           |           |           |
| 20                     | Servidor blade.   |           |           |           |
| 21                     | Microcomputador para estação de monitoramento.                    |           |           |           |
| 22                     | Monitor LCD 19" para compor estação de monitoramento.             |           |           |           |

|                 |   |  |  |  |
|-----------------|---|--|--|--|
| 23              | Monitor LCD 42".  |  |  |  |
| 24              | Microcomputador para banco de dados.                                |  |  |  |
| 25              | Software de monitoramento de câmara.                                |  |  |  |
| 26              | Rádio outdoor com alimentação PoE.                                  |  |  |  |
| 27              | Nobreak de 1.000VA.   |  |  |  |
| 28              | Rádio de comunicação TCP/IP.  |  |  |  |
| 29              | Nobreak de 3.000VA.   |  |  |  |
| 30              | Switch Ethernet.  |  |  |  |
| 28              | Notebook.   |  |  |  |
| 29              | Impressora laser multifuncional.                                    |  |  |  |
| 30              | Projektor multimídia  |  |  |  |
| 31              | Sistema de segurança  |  |  |  |
| <b>Elétrica</b> |   |  |  |  |
| 32              | Cabo PP 2x3mm - Flexível Preto                                      |  |  |  |
| 33              | Fita auto fusão 19mm x 10m  |  |  |  |
| 34              | Fita isolante 10 m amarela  |  |  |  |
| 35              | Plug macho 2P+T   |  |  |  |
| 36              | Abraçadeira nylon T50   |  |  |  |
| <b>Serviços</b> |   |  |  |  |
|                 | Serviço de instalação e configuração de rádio outdoor 5.8 Ghz - GAT |  |  |  |
|                 | Serviço de instalação e configuração de rádio outdoor 5.8 Ghz - CPE |  |  |  |
|                 | Serviço de equipagem de torre                                       |  |  |  |
|                 | Serviço de equipagem de poste                                       |  |  |  |
|                 | Serviço de instalação e configuração de câmeras                     |  |  |  |
|                 | Serviço de instalação e configuração de sistema NVR/CFTV            |  |  |  |
|                 | Serviço de lançamento de análise de aterramento                     |  |  |  |
|                 | Deslocamento  |  |  |  |
|                 | Alimentação   |  |  |  |
|                 | Estadia   |  |  |  |
|                 | Treinamento de pessoal  |  |  |  |