

PROJETO TÉCNICO

1. INTRODUÇÃO

O sistema tem como objetivo principal, munir os gestores, de ferramentas de visualização e gravação de vídeo, através do monitoramento dos vários pontos da cidade, em uma central de monitoramento, utilizando-se de gravador digital de alta resolução, e de diversas câmeras móveis do tipo IP fixa e Speed IP PTZ, distribuídas ao longo das áreas prioritárias, visando ampliar a segurança da cidade.

2. OBJETIVOS

Possibilitar a contratação de empresa especializada para implantação de SOLUÇÃO DE CFTV (Circuito Fechado de TV) COM INFRAESTRUTURA DE REDE METRO EM FIBRA ÓPTICA para área Urbana de CHAPADINHA-MA.

3. JUSTIFICATIVA E ABRANGÊNCIA DO OBJETO

Atendendo às exigências do processo de melhoria e ampliação das ações de segurança pública, objetivando promover o incremento da qualidade da gestão da segurança, garantir a segurança da população, do patrimônio público, analisar situações de trânsito, alertar autoridades policiais em caso de ações suspeitas, registrar entrada e saídas de veículos nas principais vias de acesso aos municípios, identificar tumultos, identificar movimentações nos arredores dos bancos e agências dos correios, inibir ações delituosas e contribuir com a redução da criminalidade, o que trará o aperfeiçoamento do controle dos processos de segurança, redução de gastos e maior eficiência na prestação dos serviços de segurança pública, justificam-se a implantação deste sistema e a tecnologia a ser adotada.

A solução apresentada pelo projeto descreve um sistema baseado na utilização de gravador digital e software de gestão proprietário, com capacidade de gravação na Central através de Disco Rígido no NVR, transmissão de imagens durante as 24hrs do dia, com alto padrão de qualidade e flexibilidade

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Comprovação de aptidão para fornecimento do objeto da licitação mediante apresentação de, pelo menos, uma certidão/atestado de capacidade técnica ou outro meio que comprove o fornecimento compatível com o objeto da licitação a outra pessoa jurídica de direito público ou privado, junto anexar Nota Fiscal e o contrato reconhecido firma.

Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme previsto no item 10.8, do Anexo VII-A, da IN SEGES/MPDG nº 05/2017.

O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

Para os equipamentos GRAVADORES DIGITAIS (NVR), CÂMERA IP PTZ, CÂMERA IP VARIFOCAL, CONVERSORES DE MÍDIA e Disco Rígido, além da descrição completa e detalhada do objeto, constando marca e modelo, deverá ser anexado à proposta, catálogo do objeto, folders ou

prospectos, capazes de demonstrar que o produto cotado atende às especificações técnicas constantes neste **TERMO DE REFERÊNCIA**.

Para aferir melhor a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 03 (TRÊS) DIAS ÚTEIS contados da solicitação.

Será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras via E-mail Cadastrado Na Proposta, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

Os resultados das avaliações serão divulgados por meio do E-mail da Proposta.

No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 10 (DEZ) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

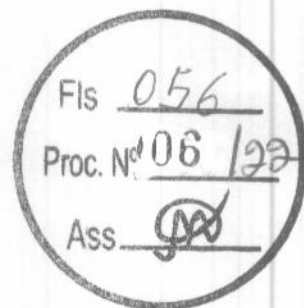
Para conhecimento prévio dos locais de instalação das câmeras, da sala de monitoramento, rotas para instalação da rede metro e cabeamento UTP, para garantir que os fornecedores estarão cotando todos os materiais necessários para o perfeito funcionamento do sistema, recomenda-se que seja realizada vistoria técnica nos locais de instalação com solicitação via Email do arquivo .KMZ dos pontos das câmeras e rotas da REDE METRO.

Procedimentos para Manutenção Corretiva e Garantia:

- Promover os serviços de manutenção responsabilizando-se pela qualidade dos equipamentos e peças utilizadas, como também a perfeição técnica e acompanhamento das fases de testes após cada serviço.
- Prestar os Níveis e Garantir o serviço – SLA (Service Level Agreement ou Acordo de Nível de Serviço) conforme abaixo:

PARA ATENDIMENTO

NIVEL	TEMPO
Crítico	24 HORAS



Severo	48 HORAS
Médio	72 HORAS
Informações	96 HORAS

PARA REPARO

NIVEL	TEMPO
Crítico	48 HORAS
Severo	60 HORAS
Médio	72 HORAS
Informações	96 HORAS

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO TIPO DE OCORRÊNCIAS
Crítico	- Interrupção total das imagens de todas as câmeras (100%); - Sistema inativo ou Indisponível; - Usuários da solução impedidos de executar as tarefas; - Solução inoperante ou severamente degradada; - Interrupção de gravação de imagens todas as câmeras
Severo	- Interrupção parcial das imagens das câmeras (50%); - Sistema ativo, porém, com interrupções repetitivas; - Desempenho degradado
Médio	Baixo desempenho ou desempenho moderadamente degradado; - Problemas intermitentes; - Problemas com uma das câmeras - Problemas que necessitam de ajustes ou otimizações, ou suporte para uso da Solução.
Informações	- Informações diversas do sistema, dúvidas e esclarecimentos

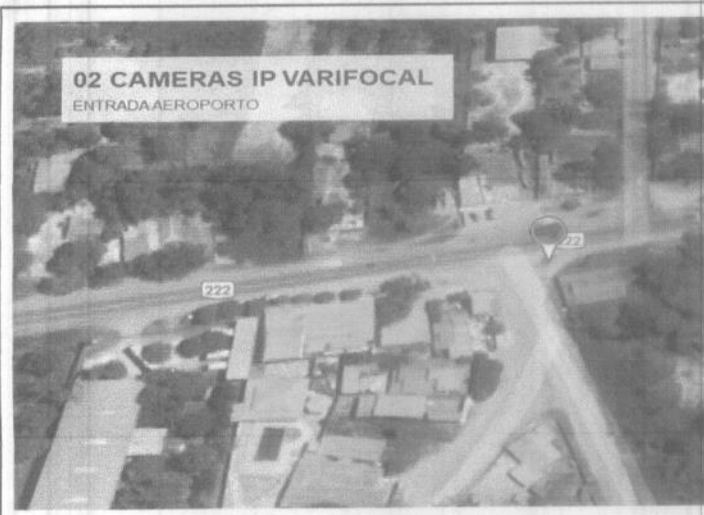
Todos os equipamentos e serviços deverão ter garantia de 12 meses, salvo exigência de garantia do fabricante.

- A licitante deverá prover formas para abertura de chamado através de indicação de telefone e e-mail.
- Deverão ser apresentados todos os catálogos, prospectos (datasheets) dos produtos ofertados que comprovem o total atendimento das especificações técnicas constantes do presente termo de referência.
- Todos os itens a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Na inexistência destas, ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como: *NEMA – National Electrical Manufacturing Commission *ANSI – American National Standard Institute *IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers *EIA – Electronic Industries Association

- Poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado e aqui especificado, sempre após ciência e aprovação da Prefeitura Municipal de Chapadinha-MA.

LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS:

29 PONTOS COM 58 CÂMERAS IP VARIFOCAL



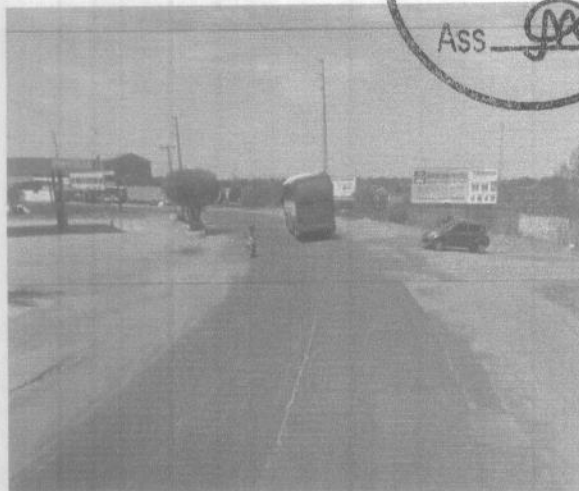


Fls 058

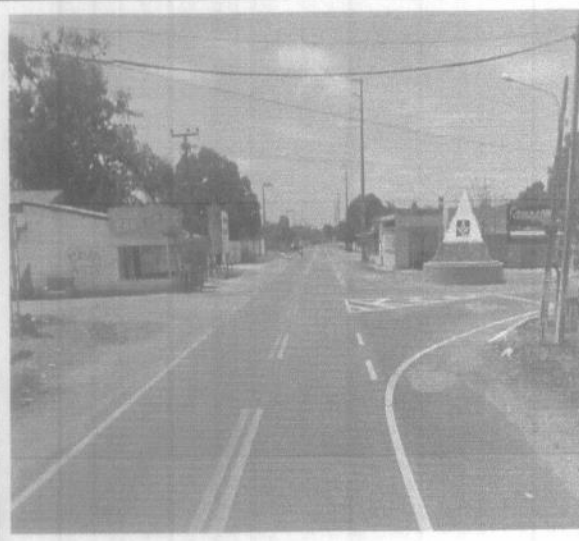
Proc. Nº 106 / 22

Ass. [Signature]

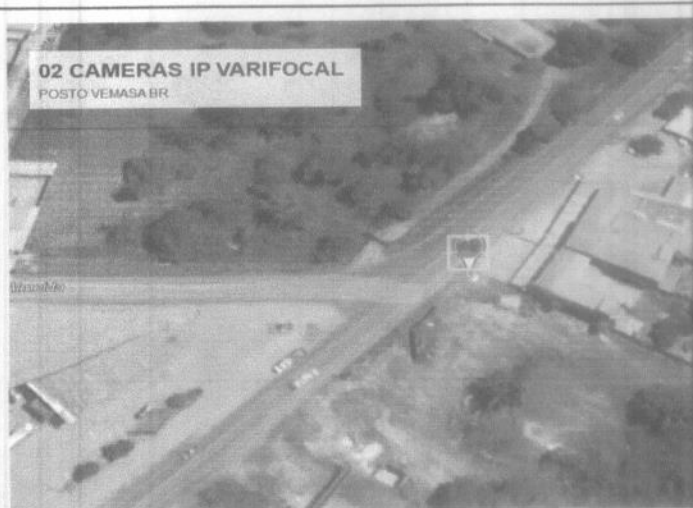
02 CAMERAS IP VARIFOCAL
RETORNO GUSTAVO BARBOSA PROX AO GAUCHO



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
BR RETORNO AV PRESIDENTE VARGAS



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
POSTO VEMASA BR

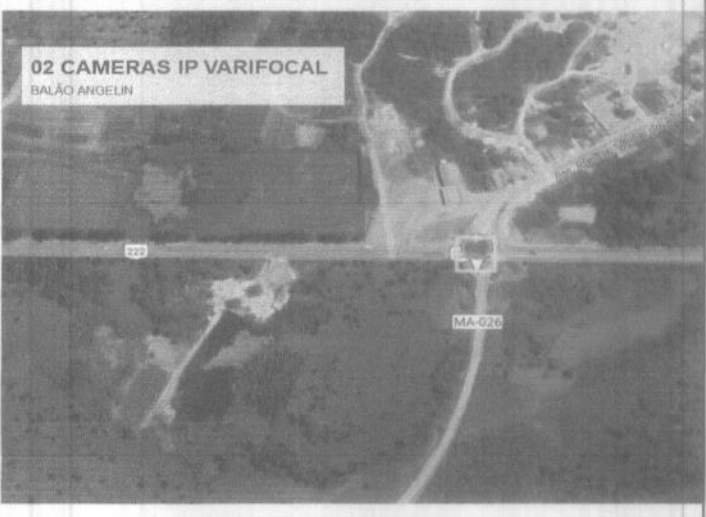
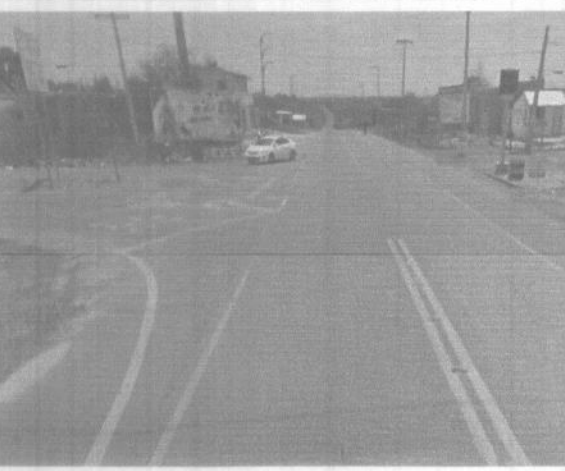
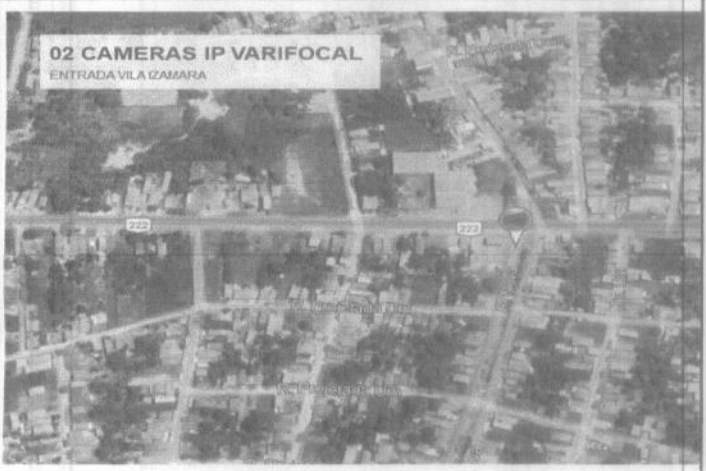
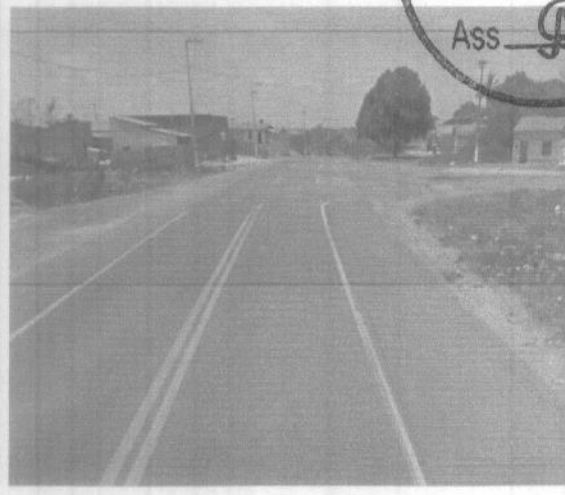
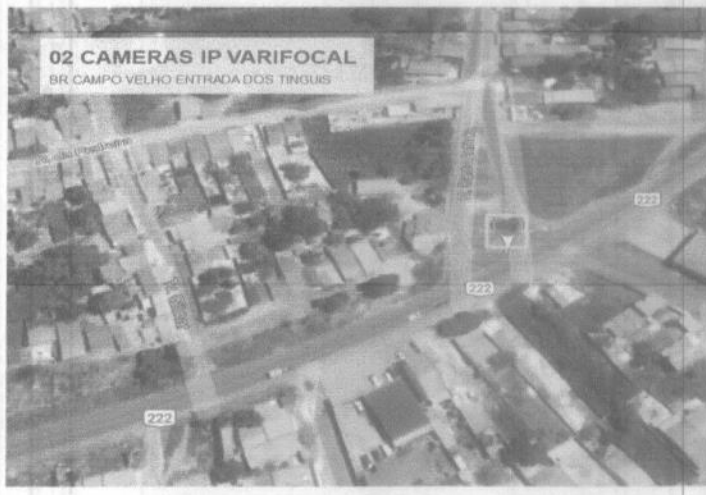




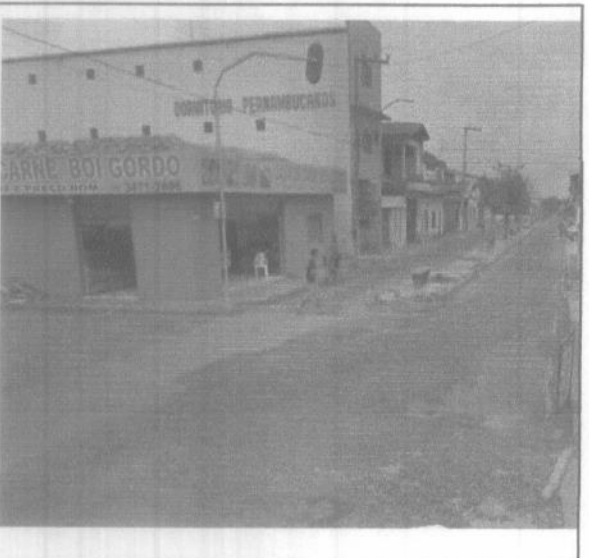
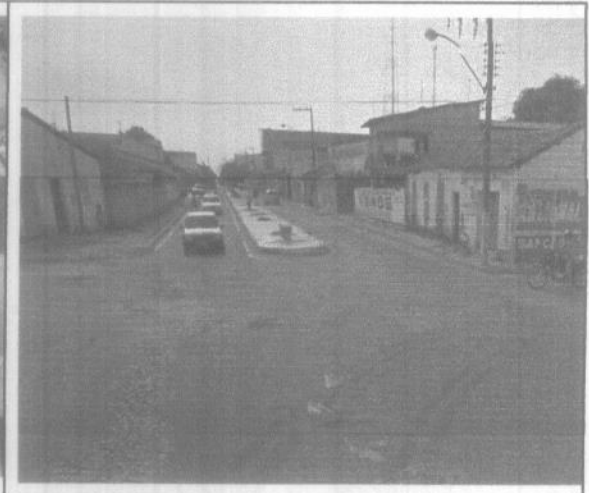
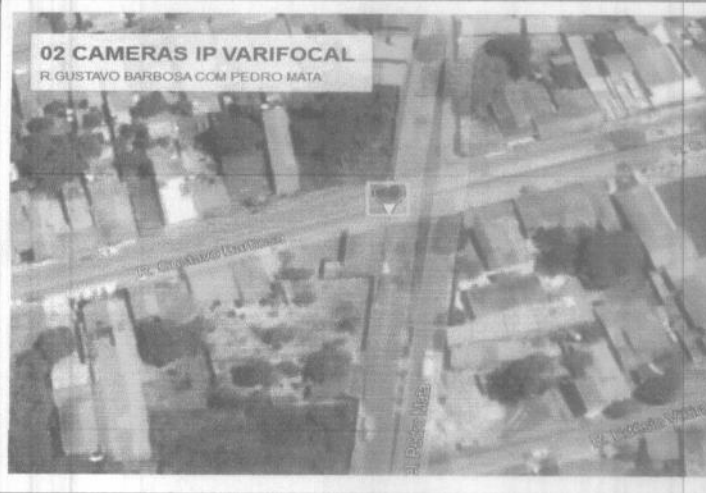
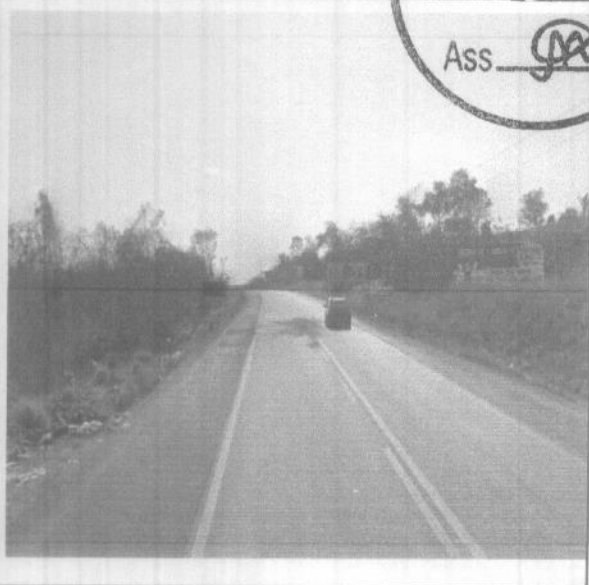
Fls 059

Proc. Nº 108 / 22

Ass. [Signature]

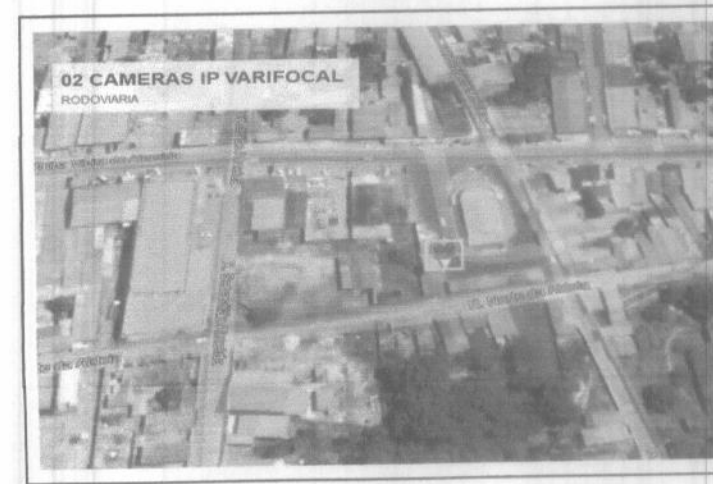
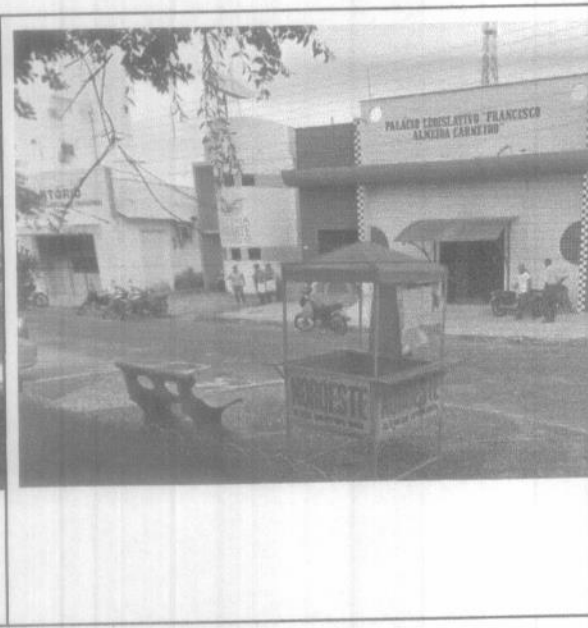
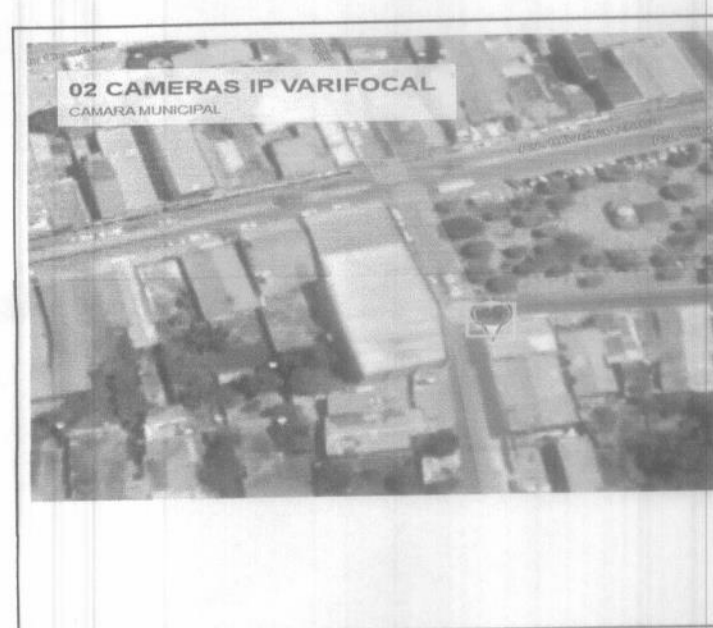
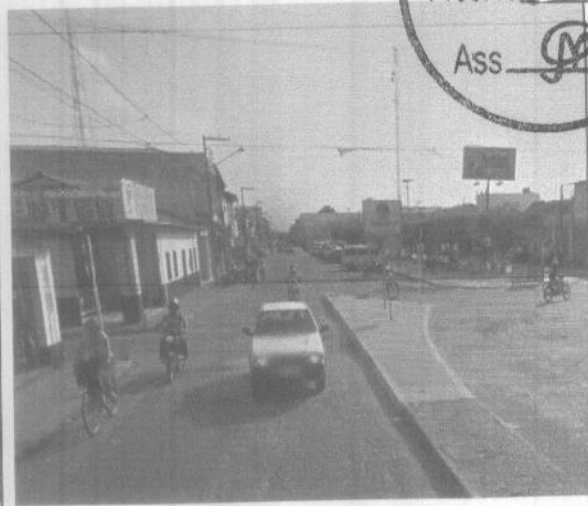


Fls 060
 Proc. Nº 06/122
 Ass. [Signature]





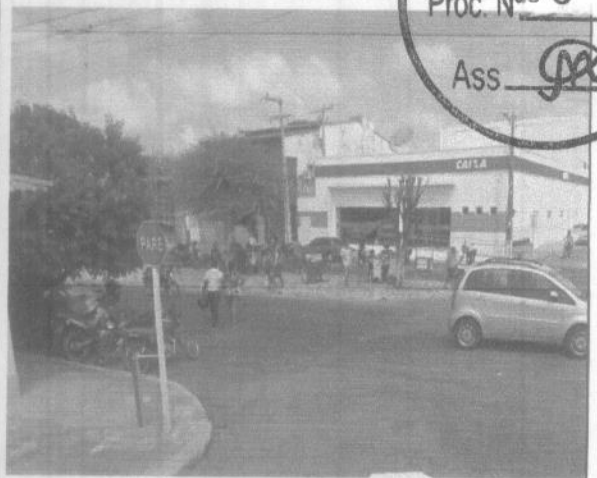
Fis 061
Proc. Nº 06/122
Ass. [Signature]



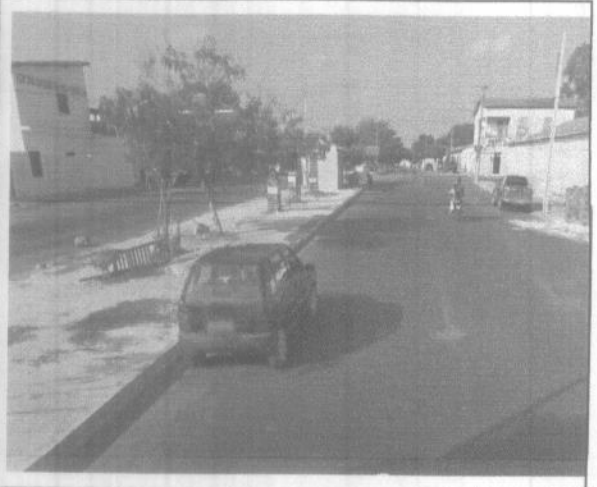


Fis 062
Proc. N.º 106 / 122
Ass. [Signature]

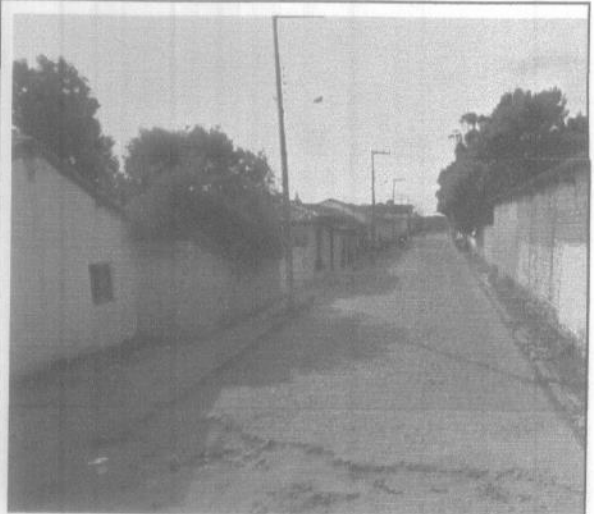
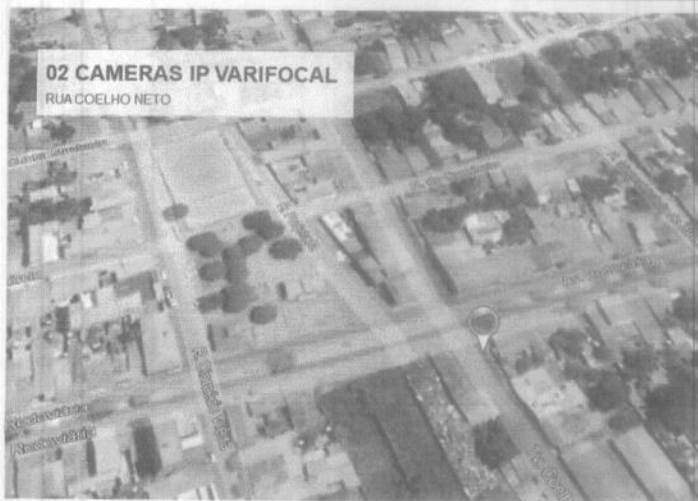
02 CAMERAS IP VARIFOCAL
BANCO CAIXA ECONÔMICA



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
ESCOLA ALMADA LIMA

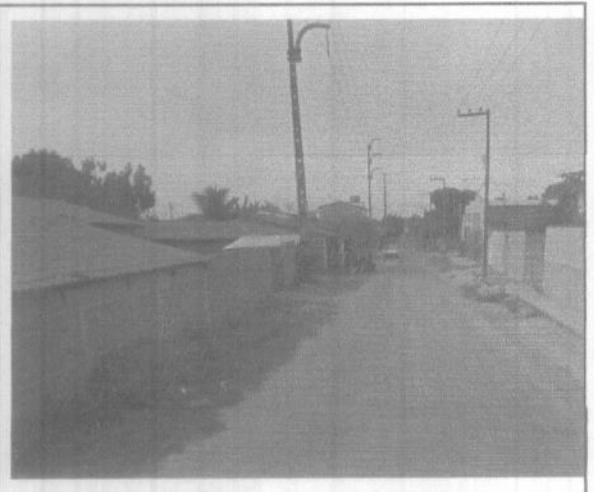
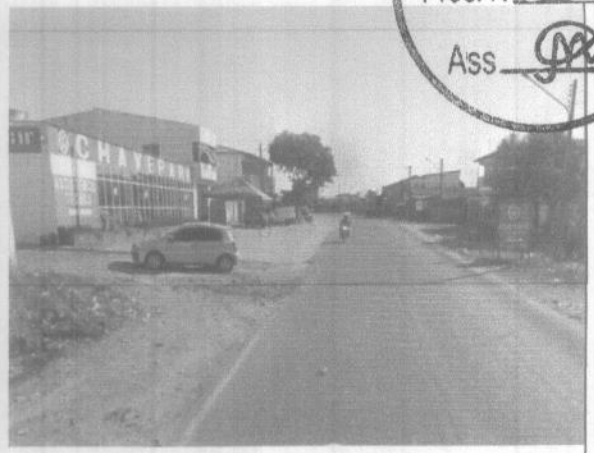
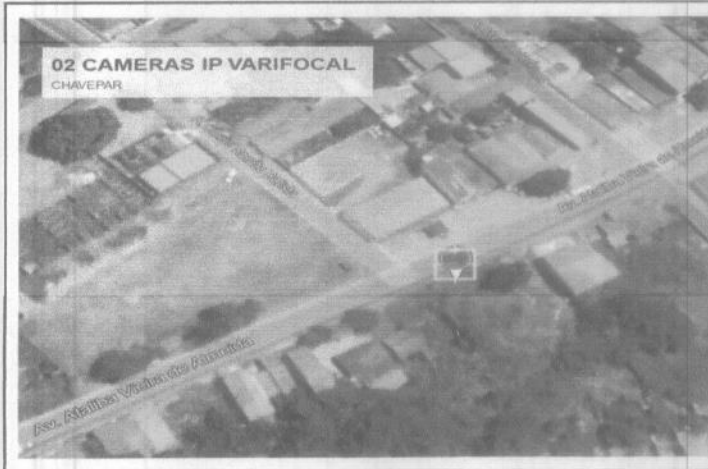


02 CAMERAS IP VARIFOCAL
RUA COELHO NETO





Fls 063
Proc. Nº 106/22
Ass. [Signature]

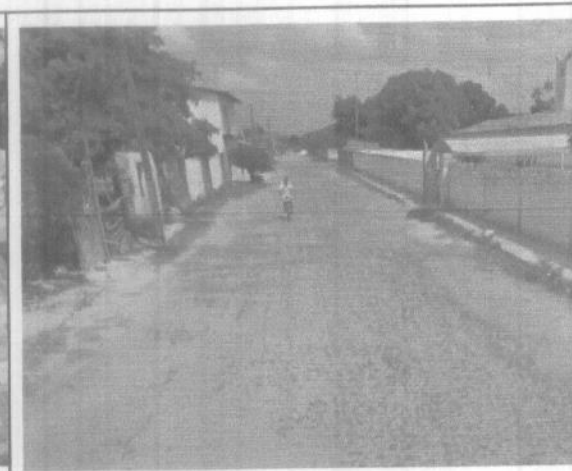




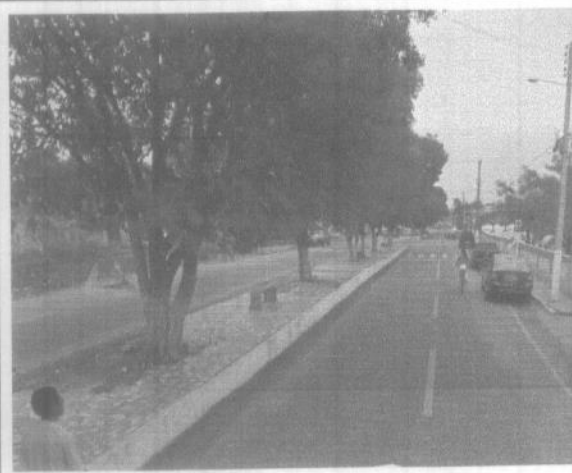
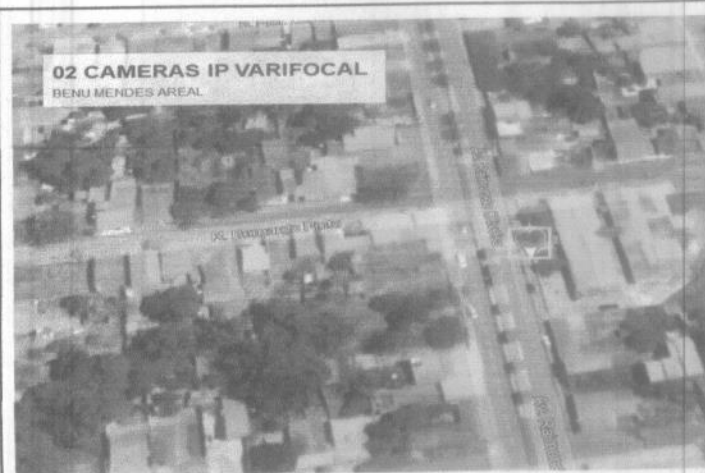
02 CAMERAS IP VARIFOCAL
HAPA



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
UE APARECIDA

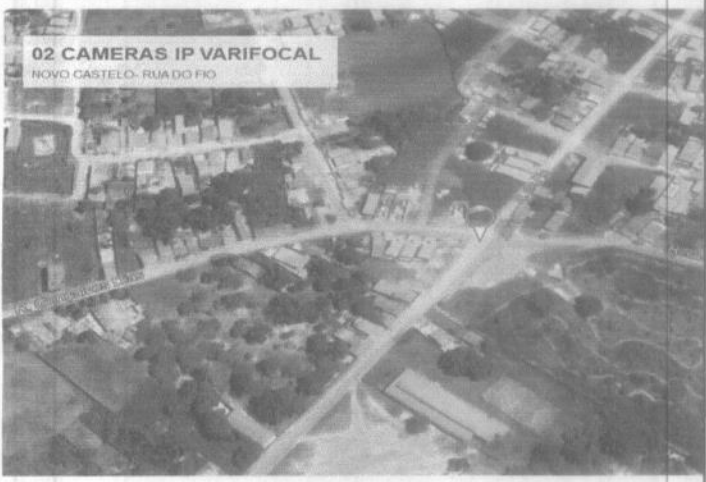
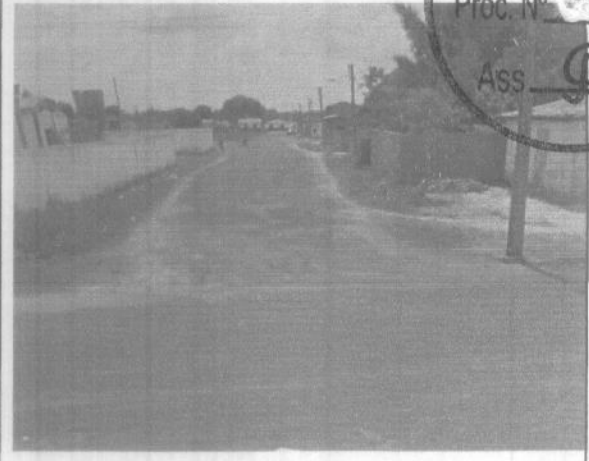


02 CAMERAS IP VARIFOCAL
BENU MENDES AREAL





Fls 065
Proc. Nº 106/22
Ass. [Signature]



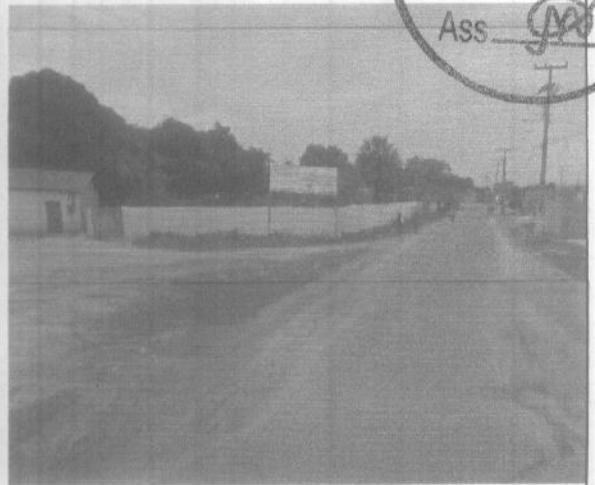


Fis 066

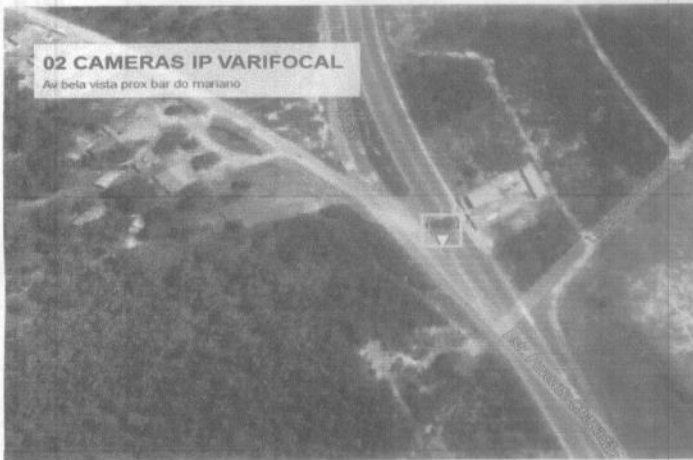
Proc. Nº 08 / 122

Ass. [Signature]

02 CAMERAS IP VARIFOCAL
ENTRADA DAS 800 CASAS



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
Av Bela vista prox bar do mariano



02 CAMERAS IP VARIFOCAL
Entrada 1000 CASA PROX CAIXA DAQUA



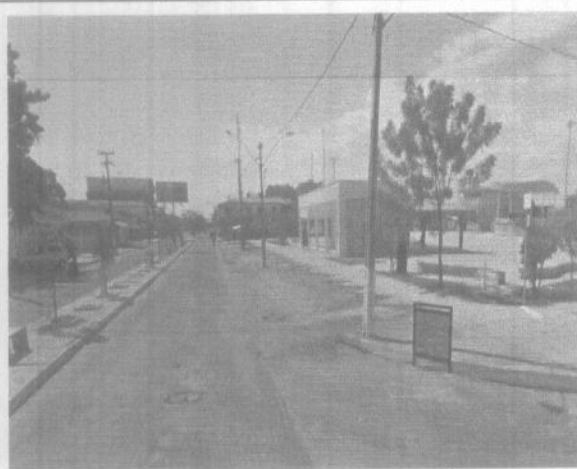


13 PONTOS COM 13 CÂMERAS IP SPEED DOME INTEGRADA COM 13 CÂMERAS IP VARIFOCAL

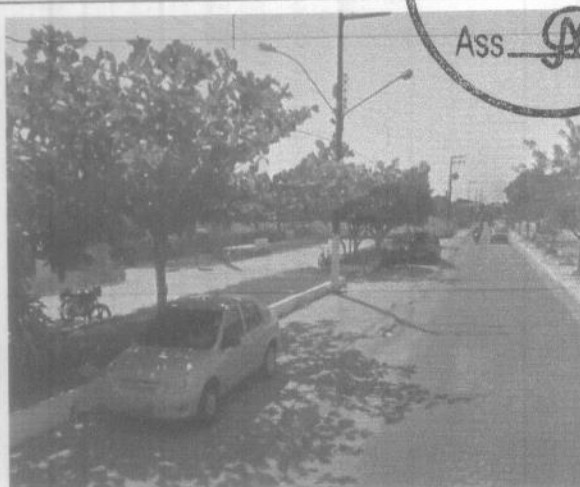
01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
ESPLANADA



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
PRACADO POVO



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
PREFEITURA DE CHAPADINHA



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
BASE DA GUARDA - CENTRO



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
PRAÇA ESCOLA PAULO RAMOS



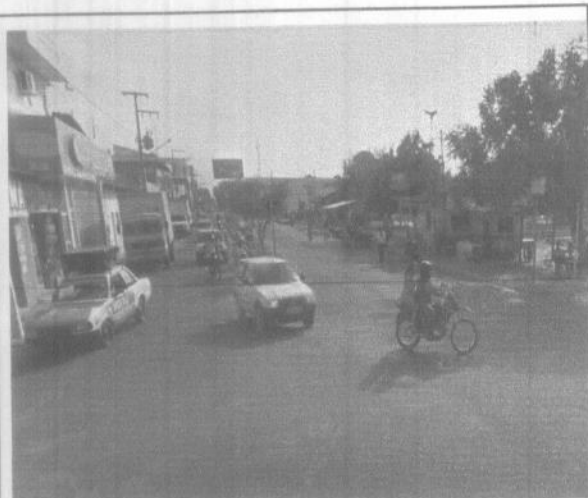


Fis 069
Proc. N° 106/22
Ass. [Signature]

01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
Prox Rod antiga parnau



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
João Lopes com empresário Chico portes



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
RURAGRO





Fis 070
Proc. Nº 106/22
Ass. [Signature]

01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
PRAÇA CATERPILAR



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
UPA AREAL



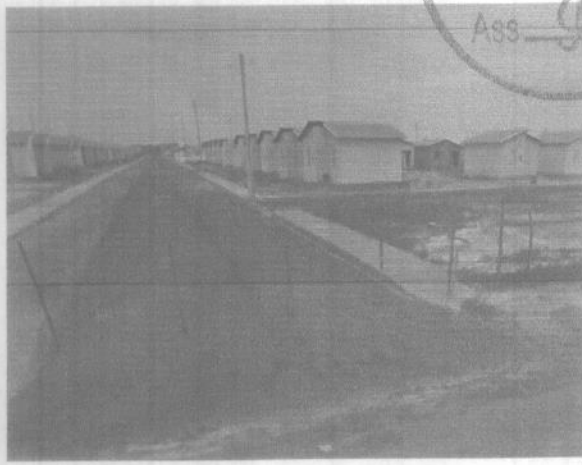
01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
Posto Combustível 1.000 Casas



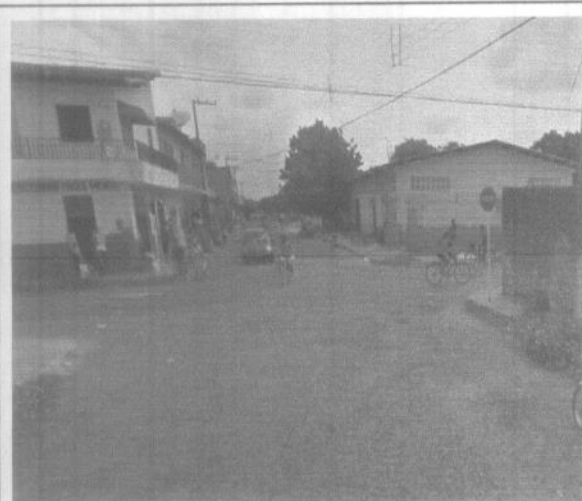


Fls 071
Proc. Nº 06/122
Ass. [Signature]

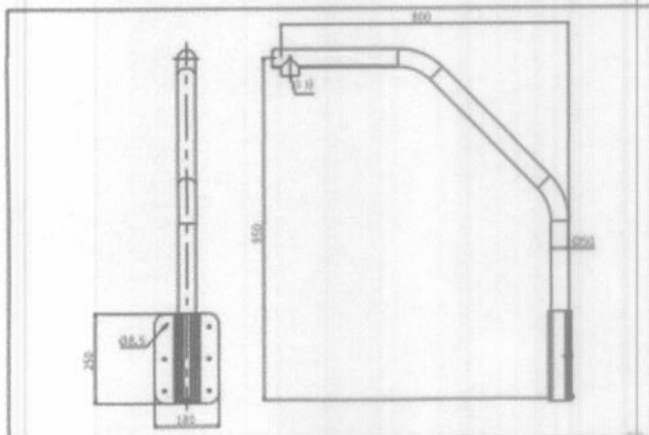
01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
POSTO SAUDE 1.000 CASAS



01 CAMERA IP SPEED DOME E 01 CAMERA IP VARIFOCAL
SECRETARIA DE SEGURANCA MUNICIPAL



CARACTERÍSTICAS DO SUPORTE DA SPEED DOME
FERRO GALVANIZADO 180X950X800 MM

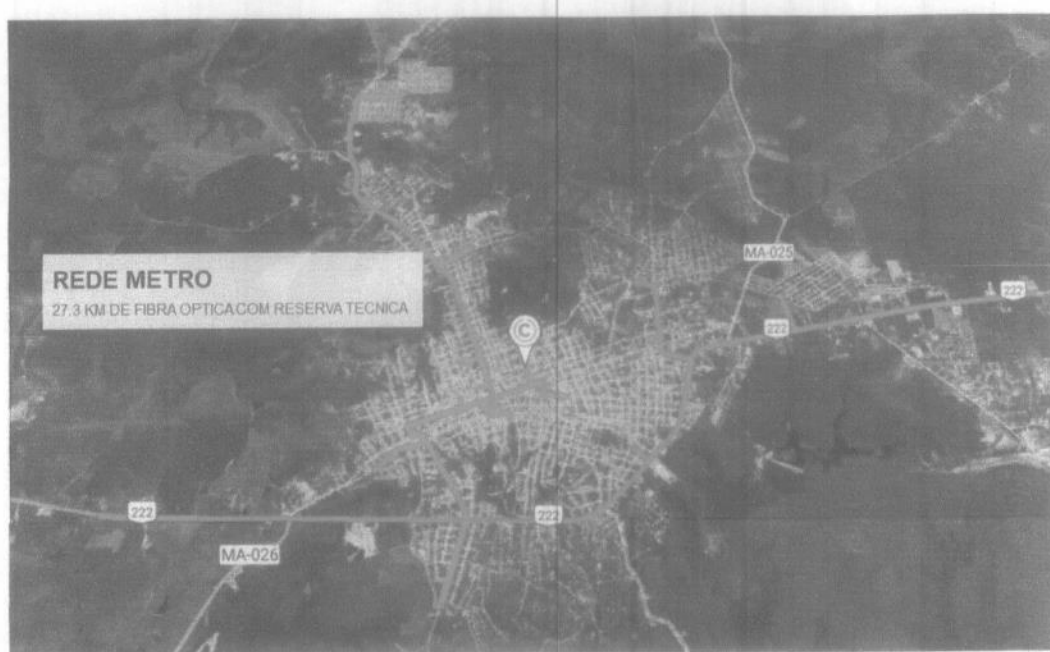
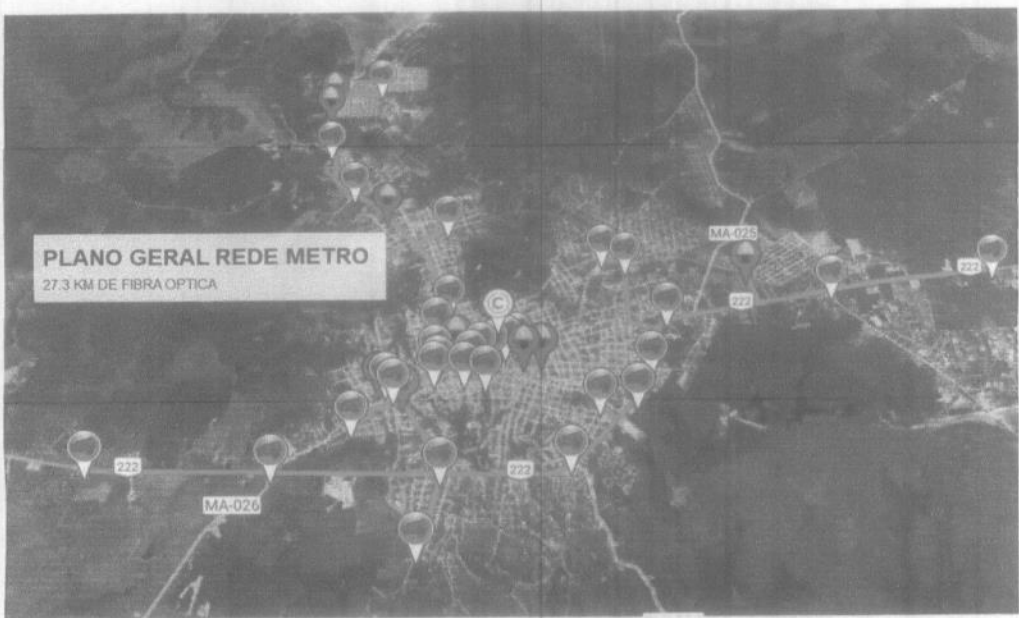


REDE METRO 27.3 KM FIBRA INCLUÍDO RESERVA TÉCNICA

Como forma de garantir melhor padrão de qualidade, alto índice de confiabilidade e performance, a conexão entre as diversas câmeras e o NVR será por meio de uma rede de fibra óptica (REDE METRO).

A rede projetada será composta de Conversores, cabos de fibra óptica Tipo Drop, cabos UTP para a última milha, Conectores ópticos, caixas para uso outdoor, e todos os itens necessários ao seu perfeito funcionamento.

Simplicidade, Performance, segurança são alguns dos conceitos que faz a escolha das redes Metro ideal para Videomonitoramento, simplesmente por propiciar fácil administração da rede, custo reduzido, fácil interconexão e a possibilidade de modularidade e cascadeamento.

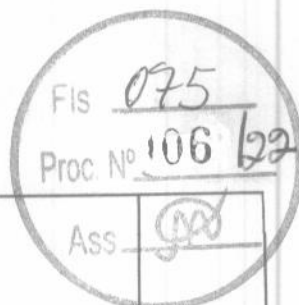


PLANILHA PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT.	UND
01	NVR 16 CANAIS FULL HD Compatível com dispositivos ONVIF perfil S, gerenciamento de dados local ou remoto (via internet) e suporte para até 2 HDs, suporta até 16 canais IP em Full HD com 30 frames por segundo (FPS) por canal com até 4 portas PoE+. Características » Grava até 16 câmeras IP em Full HD @ 30 FPS » 1 interface de rede Gigabit Ethernet » 4 entradas de alarme » Reconhecimento automático das câmeras Ips » Exporta vídeos em AVI: dispensa o uso de programas específicos para conversão » Edição de áudio e vídeo	06	UND
02	CÂMERA SPEED DOME IP PTZ 1080P 20 X Sensor de imagem: 1/2.8" 2.0 Megapixel Sony CMOS Obturador: automático ou manual Distância máxima do infravermelho: 80 metros Zoom óptico 10x f5-50mm Compressão: H.264 Resoluções: 1080p (1920 x 1080) / 1.3M (1280 x 960) / 720p (1280 x 720) / D1 (704 x 576 / 704 x 480) / CIF (352 x 288 / 352 x 240) Alcance do Pan/Tilt: horizontal: 0°~260 vertical: 5°~60° Interface Rede: 1 RJ45 (10/100BASE-T) Armazenamento cartão sd até 256 GB	13	UND
03	SUPOORTE PARA SPEED DOME FERRO GALVANIZADO 180X950X800 MM	13	UND
04	DISCO RÍGIDO 6 TERABYTE » Disco rígido especial para segurança eletrônica » Operação 24 horas por dia 7 dias por semana » Estabilidade na gravação de dados » Velocidade de disco controlada » Dissipação de calor otimizada » Baixo consumo de energia e nível de ruído » 3 anos de garantia	06	UND
05	MOUSE SEM FIO 3 BOTÕES 1000 DPI	06	UND
06	CÂMERA IP 2 MEGAPIXEL LENTE VARIFOCAL FIXA Compressão de Vídeo: H.264 • Pixels efetivos (H x V): 1920 x 1080 • alta resolução de 2 megapixels • lente varifocal de 2,8-12 mm • 3D DNR e DWDR e BLC • IP67 • alcance IR: até 30m • Digital WDR • protocolos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour • Interface de Comunicação: 1 RJ45 10M • Compatibilidade do Sistema: ONVIF (Profile S, Profile G), PSIA, CGI, ISAPI	71	UND
07	Conversor de Mídia PCBA Metro Gigabit até 20 km 2 SC / 2 GE 2 portas Gigabit Ethernet 2 portas para Fibra óptica conector SP/UPC Lado A: 1.25 Gbps	52	UND

	TX1310nm/RX1550nm – 20 km Labo B: 1.25 Gbps TX1550nm/RX1310nm – 20 km Suporta cascadeamento com Fibra Óptica Voltagem de entrada: 5V a 12V – min 1ª – não acompanha fonte! Conector P8 (pino grosso) Tabela MAC: 8K Tipo de processamento: store and forward Buffer: 1 Mbit Jumbo packet: 1518 bytes Back bandwidth: 5.6G Time delay: <150µs Consumo de potência: 2.2W~3.5W MTBF: 100.000 horas Interface de Fibra X9 compatível com outros módulos: - Que sejam Gigabit Ethernet (10/100/1000) – Monomodo de 1 fibra – Que usem conectores SC-PC / SC-UPC – Mesmos comprimentos de onda Lado A: TX1310nm/RX1550nm Lado B: TX1550nm/RX1310nm conectores diferentes de SC ou que sejam de tecnologia SMC ou ATM 155M. fazendo chaveamento óptico se faltar energia nas placas anteriores.		
08 /	CHAVEADOR ÓPTICO REDE METRO	42 /	UND /
09 /	CONECTOR SC FIBRA ÓPTICA Fibra compatível: Monomodo – Polimento: SC/APC ou SC/UPC – Para conectores APC: Perda de inserção: ≤0,30 Db Classe: II Perda de retorno: ≥55 Db Categoria: C – Para conectores UPC: Perda de inserção: ≤0,30 Db Classe: II Perda de retorno: ≥50 Db Categoria: C – Temperatura de operação: -40 °C a 75°C – Resistência à tração: ≥20 N – Compatibilidade: Cabo Drop Flat de até 3,0 mm e Cordões Ópticos de 2,0 a 3,0 mm – Dimensões: 56,0 mm x 9,5 mm x 7,0 mm (A x L x P) – Peso: 3,0 g	140 /	UND /
10 /	CABO FIBRA OPTICA DROP F01 SM OU MM FTTH O Cabo Óptico Drop Compacto utiliza revestimento externo anti-UV , baixa emissão de fumaça e gases tóxicos sem halogênios (LSZH). Possui elementos de tração em aço, que possibilita sua instalação em dutos sem utilização de guia, e também o elemento de sustentação em aço que possibilita a instalação aérea. Com sua composição compacta, é ideal para aplicação no acesso ao assinante em redes ópticas internas/externas (FTTH), reduzindo o investimento em acessórios para sua instalação. Por ser um cabo auto-sustentado. DROP-F8-X-YF COG Instalação: Interno/externo Utilização: Autossustentado Número de fibras: 1FO Tipo de fibra Revestimento da fibra: Primário Elemento de tração: Aramida Elemento de sustentação: Arame metálico Ø1,3mm Cordão de rasgamento: Capa em plástico de engenharia preenchido com geléia Capa Externa: Com proteção anti – UV Grau de proteção do cabo: COG	27300 /	MTS /
11 /	CAIXA HERMÉTICA PVC 25 x 20 x 8 CM -Caixa utilizada para proteger equipamentos eletrônicos, que não poderiam ficar expostos ao tempo (Soluções outdoor), como equipamentos wireless, Modems, placas eletrônicas entre outros. - Tamanhos : Caixa PVC 25 x 20 x 8 CM - Material: Termo-Plástico auto-extinguível - Norma NBR 6720. - Grau de Proteção: IP 44 a IP 56 - Características: - Trava para fechar a caixa sem elementos metálicos super prático RESISTENTE AO SOL E A ÁGUA DA CHUVA	42 /	UND /
12 /	PARAFUSO ALLEN AÇO DIN 7380 COM PORCA	300 /	UND /
13 /	CABO DE REDE CAT5E – BLINDADO Designação:	305 /	MTS /





	<p>:: LAN: Local Area Networking :: CAT 5e: Características de transmissão verificadas até 100 MHz :: F/UTP: Cabo Blindado com fita metalizada. :: Capa: material termoplástico na cor preto, específico para uso externo :: Metragem: 1000 Metros – Especificações Aplicáveis: - Atende a norma TIA EIA 568 B.2 – Homologação Anatel: 01127-08-03983 Dados Construtivos: - Condutor: 100% Cobre – Isolação: Termoplástico sólido – Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par – Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. – Revestimento Externo: Capa de material para uso externo na cor preto – Aplicação: Instalação interna e externa</p>		
14 /	<p>ESTICADORES Esticador Cunha C/ Anti-uv Drop Cabo Alça Fibra Preto Alças Plásticas Para Fibra Óptica, Fio Telefone, Fio Energia Cor: Preto</p>	1500 /	UND /
15 /	<p>CINTA PERFURADA 17MM FINALIDADE: Adaptar, fixar e/ou sustentar equipamentos.</p>	80 /	MTS /
16 /	<p>FONTE 12 VOLTS – 5ª - Entrada :: Tensão nominal: 100 ~ 240 Vac :: Máxima variação da tensão: 90 ~ 264 Vac :: Corrente (com tensão e carga nominal): 0,25 A máximo :: Frequência da rede elétrica: 50 Hz ou 60 Hz :: Máxima variação na frequência da rede elétrica: 47 Hz ~ 63 Hz – Saída :: Tensão nominal: 12,8 Vdc (±5%) :: Corrente Mínima: 0,0 A Máxima: 5,0 A :: Potência Carga nominal: 12,8 W :: Eficiência: > 75% (carga nominal) :: Ripple e ruído: 120 Mv (pico a pico) – Proteção :: Entrada: Surto – através de varistores e Sobrecorrente: através de fusível. :: Saída Curto-circuito: retorna ao funcionamento normal após cessar o curto-circuito Sobrecarga: atua entre 120% ~ 200% acima da corrente nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. Sobretensão: atua entre 120% ~ 150% acima da tensão nominal, retornando ao funcionamento normal assim que cessada a condição de atuação. :: Temperatura de operação: 0 °C ~ 40 °C, carga nominal em operação normal – Requisitos de segurança: :: Isolamento dielétrico: entre primário e secundário: 1500 Vac/5 Ma/5 s :: Resistência de isolamento: 10 MΩ mínimo (500 Vdc) – Características :: Dimensões (L x A x P): 27 x 58 x 69 mm :: Peso: 90 g</p>	45 /	UND /
17 /	<p>CONECTOR RJ45 Conector: Tipo RJ-45 :: Aplicação: Para cabos e conexões de rede de computadores, :: Cor: Transparente. :: Tipo: de dados:: Tipo de conexão: macho :: Outras características: modular :: Âmbito de utilização: para rede Ethernet :: Corrente: 2 A :: Tensão: 250 V</p>	168 /	UND /
18 /	<p>TV MONITOR 40 “ FULL HD COM ENTRADA HDMI</p>	06 /	UND /
19 /	<p>SUPORTE PARA TV 40 POLEGADAS</p>	06 /	UND /
20 /	<p>CABO HDMI 3 MTS</p>	06 /	UND /





Fis 076
Proc. N° 06 122
Ass.

21 /	NOBREAK 1200VA – 220V Tensão de entrada: 115V/127V/220V Potência pico: 1200VA Autonomia máxima da bateria: 55 m Quantidade de tomadas: 8	02 /	UND /
22 /	PROTETOR DPS 2 PINOS RAIOS E SURTOS Proteção: Linha-Neutro / Linha-Linha Tensão nominal de operação – UO: 127 / 220 V @50 / 60 Hz Corrente de carga máxima – IL: 10 A Potência máxima – WMAX: 1270 / 2200 W Máxima tensão de operação contínua – UC: 275 Vca / 350 Vcc Corrente de descarga máxima – IMAX: 4,5 Ka @8 / 20 µs (L-L) Corrente de descarga total – ITOTAL: 4,5 Ka Tensão em circuito aberto: 6 Kv Tempo típico de resposta: 25 s Temperatura de operação: - 40 °C... + 70 °C Conexão de entrada: Tomada 2 P (ABNT NBR 14136) 10 A Conexão de saída: Tomada 2 P (ABNT NBR 14136) 10 A Acondicionamento: Caixa plástica não propagante a chamas Sinalização: Através de LED	42 /	UND /
23 /	Cabo extensor USB de 2 metros	06 /	UND /
24 /	Tomada Externa 2P+T 10ª FÊMEA	42 /	UND /
25 /	Cabo PP 2x1,0mm – Rolo 100mt	02 /	UND /
26 /	Conector Derivante Perfurado 10-95mm	42 /	UND /
27 /	IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA IP FIXA E MÓVEL PTZ Descrição: Os Serviços de instalação de câmera móvel compreendem a instalação de infraestrutura, interligação ao cabeamento, fixação da câmera no local determinado pelo contratante, ajustes de foco, funcionalidades, posicionamento e testes do produto. Deverão estar incluídos o suporte para fixação da câmera, as abraçadeiras, o kit de parafusos e todos os itens necessários ao perfeito funcionamento da câmera. Sendo instalados em posteamento da iluminação Pública Municipal Já existente com	01 /	Serviço /



acompanhamento do eletricitista do Município.

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRAVADORES NVR

Descrição:

compreendem a instalação dos equipamentos no rack da central de monitoramento, interligação ao cabeamento, programação de todas as funcionalidades do equipamento, ajustes nos níveis de detecção de movimento, formatação dos discos rígidos, ajustes dos níveis e formato dos alarmes do sistema, programação do formato e qualidade de gravação, programação de acesso remoto, ajuste no formato de saída de vídeo, interligação ao Monitor, configuração dos níveis de acesso para cada usuário do sistema e testes finais.

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE REDE DE DADOS

Descrição:

Os Serviços de instalação da rede de dados compreendem a Construção de 27.3 mil metros da rede de fibra óptica (rede física) em Postamentos da Iluminação Pública existente, instalação dos cabos Lan e interligação com conversores e switch e as câmeras, instalação das caixas Herméticas, conectorização, interligação à REDE METRO, instalação dos switches e suas ativações, ativação da S fontes, testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da rede de dados.

SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SALA DE MONITORAMENTO

Descrição:

Os Serviços de instalação da sala de monitoramento compreendem a instalação dos suportes dos monitores, instalação e programação dos monitores de vídeo, mouse, cabos HDMI, testes finais e todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

TREINAMENTO OPERACIONAL

Descrição:

O treinamento operacional consiste na qualificação dos operadores para completa operação do sistema, incluindo o entendimento geral do funcionamento de todo o sistema, suas configurações, avaliação de alertas, busca e gravação eventos, e, por fim, o domínio completo do software

APROVO O PRESENTE PROJETO TÉCNICO.

Chapadinho, 23 de Junho de 2022.

Vânia Duarte Mota Souza
Secretária Adjunta de Administração

~~Prefeitura Mun. de Chapadinho~~
~~Vânia Duarte Mota Souza~~
~~Secretaria Adjunta de Administração~~