

**Proposta de Preço de Videomonitoramento da Cidade de Vargem**

**Grande - Maranhão.**

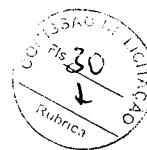
*Pela presente, submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta de Preços "instalação e manutenção preventiva e corretiva de SOLUÇÃO DE CFTV (Circuito Fechado de TV) em Fibra óptica para área Urbana de Vargem Grande-MA.*

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR UNIT</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
01	Monitor de 65 polegadas fullhd entrada Hdmi	04	R\$ 4.500,00	R\$ 18.000,00
02	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 32 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	04	R\$ 2.300,00	R\$ 9.200,00
03	CÂMERAS IP VARIFOCAL – FULL HD – ONVIF - Câmera de rede IP tipo Bullet para vídeo monitoramento outdoor, policromática; - Resolução mínima de 2,0MP (1920 x 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo; - Sensor de imagem CMOS 1/3" (ou maior) com varredura progressiva; - Compressão de vídeo padrão H.264, com alta relação de compressão e função da codificação para aprimoramento da área da imagem predefinida. - Suporte para dois streams simultâneos e configuráveis. - Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.015Lux @ (F1.4, AGC ON), 0 Lux com IR (Distância mínima de 30 metros); - Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm com faixa de ângulo de visão de 35 graus, ou inferior, a 110 graus, ou superior. - Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática. - Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), WDR (Ampla faixa dinâmica), ROI (região de Interesse), 3D-DNR (Redução Digital de ruídos - 3D); - Possuir os padrões ONVIF, PSIA, CGI, ISAIP; - Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour;	35	R\$ 1.600,00	R\$ 56.000,00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;</li> <li>- Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).</li> <li>- Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10(incluso)</li> </ul>			
04	<p><b>CÂMERA SPEED DOME IP 1080P</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;</li> <li>- Lente com zoom mínimo de 20x</li> <li>- Resolução máxima de, no mínimo, 2MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;</li> <li>- Possuir métodos de compressão de vídeo de H.264/MJPEG;</li> <li>- Permitir ajuste de PAN na faixa de 360O contínuos, ajuste de TILT na faixa de -150 a 90O com autoflip;</li> <li>- Possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 240°/s e de TILT de no mínimo 200°/s</li> <li>- Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/10.000seg;</li> <li>- Permitir zoom óptico de, no mínimo, 20x;</li> <li>- Possuir zoom digital de, no mínimo, 10x;</li> <li>- Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual;</li> <li>- Permitir configuração de até 250 presets;</li> <li>- Permitir configuração de até 8 patrulhas com, no mínimo, 32 presets cada.</li> <li>- Possuir Modo Dia e Noite com acionamento automático do filtro de IR;</li> <li>- Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;</li> <li>- Possuir função Controle de Ganho automático (AGC);</li> <li>- Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;</li> <li>- Possuir projetor infravermelho com alcance mínimo de 80 m</li> <li>- Suportar os protocolos de rede TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP;</li> <li>- Possuir compatibilidade com os padrões ONVIF.</li> <li>- Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10(incluso)</li> </ul>	13	R\$ 4.000,00	R\$ 52.000,00
05	<p><b>DISCO RÍGIDO 4 TERABYTE</b></p> <p>» 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</p>	4	R\$ 1.300,00	R\$ 5.200,00

	otimizada » Baixo consumo de energia e nível de ruído » 3 anos de garantia			
06	MESA CONTROLADORA IP :: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom :: Portas: RJ45, RS232, RS485, RS422*, USB :: Display: LCD, 75,2 x 33,85 mm :: Alimentação: 12 Vdc – 1000 mA :: Consumo de energia: 5 W :: Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C :: Umidade relativa de operação: 10% ~ 90% :: Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa :: Dimensões: (L x P x A) 330 x 160 x 37,5 (Altura: 100 mm incluindo o joystick) ::	3	R\$ 1.500,00	R\$ 4.500,00
07	SWITCH - 8 PORTAS GIGA :: Padrões: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, 802.1p :: Protocolo: CDMA/CD :: Tamanho da tabela de endereços MAC: 4 K :: Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática. :: Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps :: Taxa de latência: 10 µs :: Buffer de memória: 192 kB	10	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00
08	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	50	R\$ 135,00	R\$ 6.750,00
09	CONVERSOR DE MÍDIA projetado para converter as fibras 1000BASE-SX/LX para mídia 1000Base-T de cobre ou vice-versa. Concebido sob padrões IEEE802.3ab 1000Base-T e IEEE802.3z 1000Base-SX/LX, o MC220L é projetado para uso com cabo de fibra de Multi Modo /modo único utilizando o conector do tipo SC / LC. Ele Trabalha em 850nm tanto para transmitir como para receber dados ao adotar fibra de multi-modo e 1310nm ao transmitir e receber dados ao adotar o modo único. Outras características deste módulo incluem a capacidade para ser usado como um dispositivo autônomo (sem chassis necessário) ou com chassis do sistema de 19 polegadas da TP-Link, Auto MDI / MDI-X para porta Tx, e LEDs do painel frontal. O MC220L vai transmitir a distâncias longas na fibra óptica utilizando o	16	R\$ 650,00	R\$ 10.400,00

	multi-modo em até 0,55 km e 10 km quando utilizando fibra de modo único.			
10	<p><b>CONECTOR SC FIBRA OPTICA</b></p> <p>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</p>	200	R\$ 8,00	R\$ 1.600,00
11	<p><b>CABO FIBRA OPTICA DROP F01 SM OU MM FTTH</b></p> <p>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</p> <p>Instalação: Interno/externo Utilização: Autossustentado Número de fibras: 2FO 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</p>	22.000 mts	R\$ 1,20	R\$ 26.400,00
12	<p><b>CABO DE REDE CAT5E - BLINDADO</b></p> <p>Designação: :: 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>	305 mts	R\$ 1,70	R\$ 518,50
13	<p><b>ESTICADORES</b></p> <p>Esticador Cunha C/ Anti-uv Drop Cabo Alça Fibra Preto Alças Plásticas Para Fibra Óptica, Fio Telefone, Fio Energia Cor: Preto</p>	1.000	R\$ 2,00	R\$ 2.000,00



14	<p>CINTA CIRCULAR 250mm Abraçadeira Para Poste Circular :: FINALIDADE: Adaptar, fixar e/ou sustentar equipamentos. :: MEDIDA: 250mm. :: APLICAÇÃO: Redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares. :: MATERIAL: Aço carbono. :: ACABAMENTO: Galvanizado a fogo.</p>	40	R\$ 38,00	R\$ 1.520,00
15	<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>	40	R\$ 2,00	R\$ 80,00

16	<p><b>IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO</b></p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA FIXA</b></p> <p>Os Serviços de instalação de câmera fixa compreendem instalações 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA MÓVEL</b></p> <p>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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRAVADORES NVR</b> 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE REDE DE DADOS</b></p> <p>Os Serviços de instalação da rede de dados compreendem a instalação do rack outdoor, dos cabos Lan de interligação ONU com switch e as câmeras, instalação das caixas de emendas, conectorização, interligação à rede de fibra óptica, instalação dos swiches e suas ativações, instalação dos conversores de mídia, interligação aos servidores e/ou gravadores, testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da rede de dados.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA</b></p> <p>Os Serviços compreendem a passagem da fibra óptica, as fusões, a instalação dos splitters, a montagem de todos os componentes que compõe a sustentação e fixação da fibra óptica, tais como abraçadeiras, fitas de aço, suportes os testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da fibra óptica.</p>	1	R\$35.000,00,	R\$ 35.000,00
----	---	---	---------------	---------------

Av. Barão de Castelo Branco, 691 - Monte Castelo - Cep 64.016-410 - Teresina-Piauí  
CNPJ: 21.248.951/0001-54      Telefone: (86) 99835-7199/99839-9798

	<p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SALA DE MONITORAMENTO</b> Descrição: Os Serviços de instalação da sala de monitoramento compreendem a instalação dos suportes dos monitores, instalação e programação dos monitores de vídeo, instalação da mesa controladora, mouse, cabos HDMI, nobreak, testes finais e todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema.</p> <p><b>TREINAMENTO OPERACIONAL</b> 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, operação com mesas controladoras e, por fim, o domínio completo do software de gerenciamento.</p>			
--	--	--	--	--

Valor total da proposta : R\$ 231.168,50 (duzentos e trinta e um mil cento e sessenta e oito reais e cinquenta centavos ).

Validade da Proposta : 60 dias.

Garantia : 5 ANO.

Prazo para o fornecimento/Serviços – Imediatamente após a solicitação

No preço já estão incluídos todos os custos e despesas, além do lucro, todas as despesas, diretas e indiretas relacionadas com o fornecimento dos bens: inclusive transporte, instalação, taxas, impostos, embalagens, seguros, licenças e outros custos relacionados ao fornecimento dos bens, inclusive garantia.

Teresina ,pi 02 de Março de 2021

*Adriana P. Albuquerque*

Assinatura



1

Proposta de Preços para aquisição e instalação e manutenção preventiva e corretiva de solução de cftv, (Circuito Fechado de TV) em Fibra óptica para área Urbana da cidade de Vargem Grande Maranhão.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA :

NOME DA EMPRESA: HOT SAT TELECOMUNICAÇÕES LTDA

LOCALIZADA : AVENIDA JOÃO XXIII, N° 7433

BAIRRO : LADEIRA DO URUGUAI

INSCRIÇÃO NO CNPJ : 74.052.085/0001-98 INSC. ESTADUAL: 19.428.130-2

CIDADE/UF: TERESINA - PIAUI Email : CESARALBUQUERQUE@HOTSAT.COM.BR

CEP: 64.073-650 FONE: (86 ) 2106-5454 / 86 99807-5047

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANT	VL UNIT	VL TOTAL
01	Monitor de 65 polegadas full hd entrada Hdmi	04	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
02	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 32 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 » conhecimento automático das câmeras IPs » Exporta vídeos em AVI: dispensa o uso de programas específicos para conversão » Edição de áudio e vídeo	04	R\$ 2.500,00	R\$ 10.000,00
03	CÂMERAS IP VARIFOCAL - FULL HD - ONVIF - Câmera de rede IP tipo Bullet para vídeo monitoramento outdoor, policromática; - Resolução mínima de 2,0MP (1920 x 1080) operando com um taxa mínima de 30 quadros por segundo; - Sensor de imagem CMOS 1/3" (ou maior) com varredura progressiva;- Compressão de vídeo padrão H.264, com alta relação de compressão e função da codificação para aprimoramento da área da imagem predefinida.- Suporte para dois streams simultâneos e configuráveis.- Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.015Lux @ (F1.4, AGC ON) ,0 Lux com IR (Distância mínima de 30 metros); - Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm com faixa de ângulo de visão de 35 graus, ou inferior, a 110 graus, ou superior.- Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática. - Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), WDR (Ampla faixa dinâmica), ROI (região	35	R\$ 1.650,00	R\$ 57.750,00

AVENIDA JOÃO XXIII, 7433 BAIRRO LADEIRA DO URUGUAI - TERESINA - PIAUI

CNPJ : 74.052.085/0001-98 INSCRIÇÃO ESTADUAL : 19.428.130-2

TELEFONE : 86 2106-5454

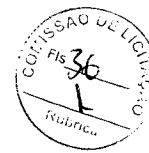
1





<p>de Interesse), 3D-DNR (Redução Digital de ruídos - 3D);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Possuir os padrões ONVIF, PSIA, CGI, ISAIP;</li><li>- Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour;</li><li>- Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água - grau de proteção IP66 ou superior;</li><li>- Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).</li><li>- Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10 (incluso)</li></ul>			
<p>04 CÂMERA SPEED DOME IP 1080P</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;</li><li>- Lente com zoom mínimo de 20x</li><li>- Resolução máxima de, no mínimo, 2MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;</li><li>- Possuir métodos de compressão de vídeo de H.264/MJPEG</li><li>- Permitir ajuste de PAN na faixa de 3600 contínuos, ajuste de TILT na faixa de -150 a 900 com auto flip;</li><li>- Possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 240°/s e de TILT de no mínimo 200°/s</li><li>- Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/10.000seg;</li><li>- Permitir zoom óptico de, no mínimo, 20x;</li><li>- Possuir zoom digital de, no mínimo, 10x;</li><li>- Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual;</li><li>- Permitir configuração de até 250 presets;</li><li>- Permitir configuração de até 8 patrulhas com, no mínimo, 32 presets cada.</li><li>- Possuir Modo Dia e Noite com acionamento automático do filtro de IR;</li><li>- Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;</li><li>- Possuir função Controle de Ganho automático (AGC);</li><li>- Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água - grau de proteção IP66 ou superior;</li><li>- Possuir projetor infravermelho com alcance mínimo de 80 m</li><li>- Suportar os protocolos de rede TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS,</li></ul>	13	R\$ 4.300,00	R\$ 62.400,00

	DDNS, RTP, RTSP, RTCP; - Possuir compatibilidade com os padrões ONVIF. - Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10 (incluso)			
05	DISCO RÍGIDO 4 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	4	R\$ 1.420,00	R\$ 5.680,00
06	MESA CONTROLADORA IP :: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom :: Portas: RJ45, RS232, RS485, RS422* , USB :: Display: LCD, 75,2 x 33,85 mm :: Alimentação: 12 Vdc - 1000 mA :: Consumo de energia: 5 W :: Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C :: Umidade relativa de operação: 10% ~ 90% :: Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa :: Dimensões: (L x P x A) 330 x 160 x 37,5 (Altura: 100 mm incluindo o joystick) ::	3	R\$ 1.650,00	R\$ 4.950,00
07	SWITCH - 8 PORTAS GIGA :: Padrões: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, 802.1p :: Protocolo: CDMA/CD :: Tamanho da tabela de endereços MAC: 4 K :: Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática. :: Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps :: Taxa de latência: 10 µs :: Buffer de memória: 192 kB	10	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00
08	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	50	R\$ 142,00	R\$ 7.100,00



09	<p>CONVERSOR DE MÍDIA</p> <p>Projetado para converter as fibras 1000BASE-SX/LX para mídia 1000Base-T de cobre ou vice-versa. Concebido sob padrões IEEE802.3ab 1000Base-T e IEEE802.3z 1000Base-SX/LX, o MC220L é projetado para uso com cabo de fibra de Multi Modo /modo único utilizando o conector do tipo SC / LC. Ele trabalha em 850nm tanto para transmitir como para receber dados ao adotar fibra de multi-modo e 1310nm ao transmitir e receber dados ao adotar o modo único. Outras características deste módulo incluem a capacidade para ser usado como um dispositivo autônomo (sem chassis necessário) ou com chassis do sistema de 19 polegadas da TP-Link, Auto MDI / MDI-X para porta Tx, e LEDs do painel frontal. O MC220L vai transmitir distâncias longas na fibra óptica utilizando o multi-modo em até 0,55 km e 10 km quando utilizando fibra de modo único.</p>	16	R\$ 650,00	R\$ 10.400,00
10	<p>CONECTOR SC FIBRA ÓPTICA</p> <p>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</p>	200	R\$ 12,00	R\$ 2.400,00
11	<p>CABO FIBRA OPTICA DROP F01 SM OU MM FTTH</p> <p>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</p> <p>Instalação: Interno/externo</p> <p>Utilização: Autossustentado</p> <p>Número de fibras: 2FO Tipo de fibra</p> <p>Revestimento da fibra:Primário</p> <p>Elemento de tração: Aramida</p> <p>Elemento de sustentação: Arame metálico Ø1,3mm</p> <p>Cordão de rasgamento: Capa em plástico de engenharia preenchido com geléia Capa Externa: Com proteção anti - UV Grau de proteção do cabo: COG</p>	22.00 0 mts	R\$ 1,62	R\$ 35.640,00
12	<p>CABO DE REDE CAT5E - BLINDADO</p> <p>Designação:</p> <p>:: LAN: Local Area Networking</p> <p>:: CAT 5e: Características de transmissão</p>	305 mts	R\$ 1,74	R\$ 530,70



	<p>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: 1127-08-03983 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>			
13	<p>ESTICADORES          Esticador Cunha C/ Anti-uv Drop Cabo Alça Fibra Preto Alças Plásticas Para Fibra Óptica, Fio Telefone, Fio Energia Cor: Preto</p>	1.000	R\$ 2,20	R\$ 2.000,00
14	<p>CINTA CIRCULAR 250mm          Abraçadeira Para Poste Circular :: FINALIDADE: Adaptar, fixar e/ou sustentar equipamentos. :: MEDIDA: 250mm. :: APLICAÇÃO: Redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares. :: MATERIAL: Aço carbono. :: ACABAMENTO: Galvanizado a fogo.</p>	40	R\$ 48,00	R\$ 1.920,00
15	<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>	40	R\$ 1.80	R\$ 72,00



16	<p><b>IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO</b> <b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA FIXA</b> Os Serviços de instalação de câmera fixa compreendem instalações 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA MÓVEL</b> 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRAVADORES NVR</b> 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE REDE DE DADOS</b> Os Serviços de instalação da rede de dados compreendem a instalação do rack outdoor, dos cabos Lan de interligação ONU com switch e as câmeras, instalação das caixas de emendas, conectorização, interligação à rede de fibra óptica, instalação dos switches e suas ativações, instalação dos conversores de mídia, interligação aos servidores e/ou gravadores, testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da rede de dados.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA</b> Os Serviços compreendem a passagem da fibra óptica, as fusões, a instalação dos splitters, a montagem de todos os componentes que compõe a</p>	1	R\$36.500,00	6	R\$ 36.500,00
----	---	---	--------------	---	---------------

AVENIDA JOÃO XXIII, 7433 BAIRRO LADEIRA DO URUGUAI - TERESINA - PIAUI  
CNPJ : 74.052.085/0001-98 INSCRIÇÃO ESTADUAL : 19.428.130-2  
TELEFONE : 86 2106-5454



7

<p>sustentação e fixação da fibra óptica, tais como abraçadeiras, fitas de aço, suportes os testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da fibra óptica.</p> <p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SALA DE MONITORAMENTO</p> <p>Descrição:</p> <p>Os Serviços de instalação da sala de monitoramento compreendem a instalação dos suportes dos monitores, Instalação e programação dos monitores de vídeo, instalação da mesa controladora, mouse, cabos HDMI, nobreak, testes finais e todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema.</p> <p>TREINAMENTO OPERACIONAL</p> <p>Descrição:</p> <p>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, operação com mesas controladoras e, por fim, o domínio completo do software de gerenciamento.</p>			
---	--	--	--

Valor da proposta : R \$ 259.172,70.

Validade da Proposta : 30 dias.

FORMA DE PAGAMENTO A COMBINAR.

TERESINA 01 DE MARÇO DE 2021.

AVENIDA JOÃO XXIII, 7433 BAIRRO LADEIRA DO URUGUAI - TERESINA - PIAUI  
CNPJ : 74.052.085/0001-98 INSCRIÇÃO ESTADUAL : 19.428.130-2  
TELEFONE : 86 2106-5454

7



**Proposta de Preço.**

*Proposta de Preços "instalação e manutenção preventiva e corretiva de solução de cftv, (Circuito Fechado de TV) em Fibra óptica para área Urbana de Vargem Grande-MA.*

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	Monitor de 65 polegadas full hd entrada Hdmi	04	R\$ 5.200,00	R\$ 20.800,00
02	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 32 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	04	R\$ 2.500,00	R\$ 10.000,00
03	CÂMERAS IP VARIFOCAL – FULL HD – ONVIF - Câmera de rede IP tipo Bullet para vídeo monitoramento outdoor, policromática; - Resolução mínima de 2,0MP (1920 x 1080) operando com um taxa mínima de 30 quadros por segundo; - Sensor de imagem CMOS 1/3" (ou maior) com varredura progressiva; - Compressão de vídeo padrão H.264, com alta relação de compressão e função da codificação para aprimoramento da área da imagem predefinida. - Suporte para dois streams simultâneos e configuráveis. - Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.015Lux @ (F1.4, AGC ON) 0 Lux com IR (Distância mínima de 30 metros); - Lente varifocal embutida de 2.8 a 12mm com faixa de ângulo de visão de 35 graus, ou inferior, a 110 graus, ou superior. - Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática. - Possui funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), WDR (Ampla faixa dinâmica), ROI (região de Interesse), 3D-DNR (Redução Digital de ruídos - 3D); - Possui os padrões ONVIF, PSIA, CGI, ISAIP; - Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP,	35	R\$ 1.800,00	R\$ 63.000,00

~~Handwritten signature or mark at the top right of the table area.~~



**Rua. Professor João Paulo,427 - Centro -CEP 64.180-000 – Esperantina - Piauí**  
**CNPJ: 04.163.943/0001-96 Insc.Estadual : 19.446.605-1**



04	<p>IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour; - Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior; - Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af). - Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10(incluso)</p> <p>CÂMERA SPEED DOME IP 1080P - Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de Imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento; - Lente com zoom mínimo de 20x - Resolução máxima de, no mínimo, 2MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo; - Possuir métodos de compressão de vídeo de H.264/MJPEG ; - Permitir ajuste de PAN na faixa de 3600 contínuos, ajuste de TILT na faixa de -150 a 900 com autoflip; - Possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 240°/s e de TILT de no mínimo 200°/s - Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/10.000seg; - Permitir zoom óptico de, no mínimo, 20x; - Possuir zoom digital de, no mínimo, 10x; - Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual; - Permitir configuração de até 250 presets; - Permitir configuração de até 8 patrulhas com, no mínimo, 32 presets cada. - Possuir Modo Dia e Noite com acionamento automático do filtro de IR; - Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário; - Possuir função Controle de Ganho automático (AGC); - Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior; - Possuir projetor infravermelho com alcance mínimo de 80 m - Suportar os protocolos de rede TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP; - Possuir compatibilidade com os padrões ONVIF. - Armazenamento: cartão micro sd de 128 GB classe 10(incluso)</p>	13	R\$ 4.300,00	R\$ 55.900,00
----	---	----	--------------	---------------





05	<p><b>DISCO RÍGIDO 4 TERABYTE</b>                  » 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</p>	4	R\$ 1.300,00	R\$ 5.200,00
06	<p><b>MESA CONTROLADORA IP</b>                  :: Joystick: 3 eixos, velocidade variável com zoom                  :: Portas: RJ45, RS232, RS485, RS422*, USB :: Display: LCD, 75,2 x 33,85 mm                  :: Alimentação: 12 Vdc – 1000 mA                  :: Consumo de energia: 5 W                  :: Temperatura de operação: -10 °C ~ +55 °C                  :: Umidade relativa de operação: 10% ~ 90%                  :: Pressão atmosférica: 86 kpa ~ 106 kpa :: Dimensões: (L x P x A) 330 x 160 x 37,5 (Altura: 100 mm incluindo o joystick) ::</p>	3	R\$ 1.650,00	R\$ 4.950,00
07	<p><b>SWITCH - 8 PORTAS GIGA</b>                  :: Padrões: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, 802.1p                  :: Protocolo: CDMA/CD                  :: Tamanho da tabela de endereços MAC: 4 K                  :: Portas: 8 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática.                  :: Taxa de encaminhamento de pacotes: 11,9 Mpps                  :: Taxa de latência: 10 µs                  :: Buffer de memória: 192 kB</p>	10	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00
08	<p><b>CAIXA HERMÉTICA PVC 25 x 20 x 8 CM</b>                  -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</p>	50	R\$ 135,00	R\$ 6.750,00



09	<p><b>CONVERSOR DE MÍDIA</b>          projetado para converter as fibras 1000BASE-SX/LX para mídia 1000Base-T de cobre ou vice-versa. Concebido sob padrões IEEE802.3ab 1000Base-T e IEEE802.3z 1000Base-SX/LX, o MC220L é projetado para uso com cabo de fibra de Multi Modo /modo único utilizando o conector do tipo SC / LC. Ele trabalha em 850nm tanto para transmitir como para receber dados ao adotar fibra de multi-modo e 1310nm ao transmitir e receber dados ao adotar o modo único. Outras características deste módulo incluem a capacidade para ser usado como um dispositivo autônomo (sem chassis necessário) ou com chassis do sistema de 19 polegadas da TP-Link, Auto MDI / MDI-X para porta Tx, e LEDs do painel frontal. O MC220L vai transmitir a distâncias longas na fibra óptica utilizando o multi-modo em até 0,55 km e 10 km quando utilizando fibra de modo único.</p>	16	R\$ 650,00	R\$ 10.400,00
10	<p><b>CONECTOR SC FIBRA OPTICA</b>          Fibra compatível: Monomodo - Polimento: SC/APC ou SC/UPC - Para conectores APC: Perda de inserção: ≤0,30 dB Classe: II F 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 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</p>	200	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
11	<p><b>CABO FIBRA OPTICA DROP F01 SM OU MM FTTH</b>          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 de sustentação em aço que possibilita a instalação aérea. Com sua composição compacta, é ideal para aplicação no acesso assíncrono em redes ópticas internas/externas (FTTH), reduzindo o investimento em acessórios para sua instalação. Por ser auto-sustentado, DROP-F8-X-YF COG          Instalação: Interno/externo          Utilização: Autosustentado          Número de fibras: 2FO          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</p>	22.000	R\$ 1,50	R\$ 33.000,00
12	<p><b>CABO DE REDE CAT5E - BLINDADO</b>          Designação:          :: LAN: Local Area Networking          :: CAT 5e: Características de transmissão verificadas até 100 MHz</p>	305	R\$ 1,85	R\$ 564,25



**Rua. Professor João Paulo,427 - Centro -CEP 64.180-000 – Esperantina - Piauí**  
**CNPJ: 04.163.943/0001-96 Insc.Estadual : 19.446.605-1**

	<p>:: 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: 1127-08-03983 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>	1.000	R\$ 2,20	R\$ 2.200,00
13	<p><b>ESTICADORES</b>                  Esticador Cunha C/ Anti-uv Drop Cabo Alça Fibra Preto                  Alças Plásticas Para Fibra Óptica, Fio Telefone, Fio Energia                  Cor: Preto</p>	40	R\$ 52,00	R\$ 2.080,00
14	<p><b>CINTA CIRCULAR 250mm</b>                  Abraçadeira Para Poste Circular :: FINALIDADE: Adaptar, fixar e/ou sustentar equipamentos. :: MEDIDA: 250mm. :: APLICAÇÃO: Redes de energia elétrica, postes ou tubos circulares. :: MATERIAL: Aço carbono. :: ACABAMENTO: Galvanizado a fogo.</p>	40	R\$ 80,00	
15	<p><b>CONECTOR RJ45</b>                  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>	40	R\$ 2,00	R\$ 80,00





16	<p><b>IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO</b></p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA FIXA</b>  Os Serviços de instalação de câmera fixa compreendem instalações 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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CÂMERA MÓVEL</b>  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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE GRAVADORES NVR</b>  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.</p> <p><b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE REDE DE DADOS</b>  Os Serviços de instalação da rede de dados compreendem a instalação do rack outdoor, dos cabos Lan de interligação ONU com switch e as câmeras, instalação das caixas de emendas, conectorização, interligação à rede de fibra óptica, instalação dos switches e suas ativações, instalação dos conversores de mídia, interligação aos servidores e/ou gravadores, testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários</p>	1	R\$37.000,00,	R\$ 37.000,00
----	--	---	---------------	---------------

**Rua. Professor João Paulo, 427 - Centro - CEP 64.180-000 – Esperantina - Piauí**  
**CNPJ: 04.163.943/0001-96 Insc.Estadual : 19.446.605-1**

*[Handwritten signature]*



	<p>ao perfeito funcionamento da rede de dados.  <b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA</b>  Os Serviços compreendem a passagem da fibra óptica, as fusões, a instalação dos splitters, a montagem de todos os componentes que compõe a sustentação e fixação da fibra óptica, tais como abraçadeiras, fitas de aço, suportes os testes finais e todos e quaisquer procedimentos que sejam necessários ao perfeito funcionamento da fibra óptica.  <b>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SALA DE MONITORAMENTO</b>  Descrição:  Os Serviços de instalação da sala de monitoramento compreendem a instalação dos suportes dos monitores, instalação e programação dos monitores de vídeo, instalação da mesa controladora, mouse, cabos HDMI, nobreak, testes finais e todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema.  <b>TREINAMENTO OPERACIONAL</b>  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, operação com mesas controladoras e, por fim, o domínio completo do software de gerenciamento.</p>		
--	---	--	--

Valor total da proposta : R\$ 231.898,00 (duzentos e trinta e um mil oitocentos e noventa e oito reais).

Validade da Proposta : 30 dias.

Esperantina ,Pi 25 de fevereiro de 2021

Transmisat monitoramento de segurança Ltda  
*Janete Rodrigues Costa*  
Janete rodrigues costa

Nome do responsável/procurador

**Rua. Professor João Paulo,427 - Centro -CEP 64.180-000 – Esperantina - Piauí**  
**CNPJ: 04.163.943/0001-96 Insc.Estadual : 19.446.605-1**



Rua. Professor João Paulo, 427 - Centro - CEP 64.180-000 - Esperantina - Piauí  
CNPJ: 04.163.943/0001-96 Insc.Estadual : 19.446.605-1